

Deutschland € 13,95 - Österreich € 15,50 - Schweiz CHF 27,00

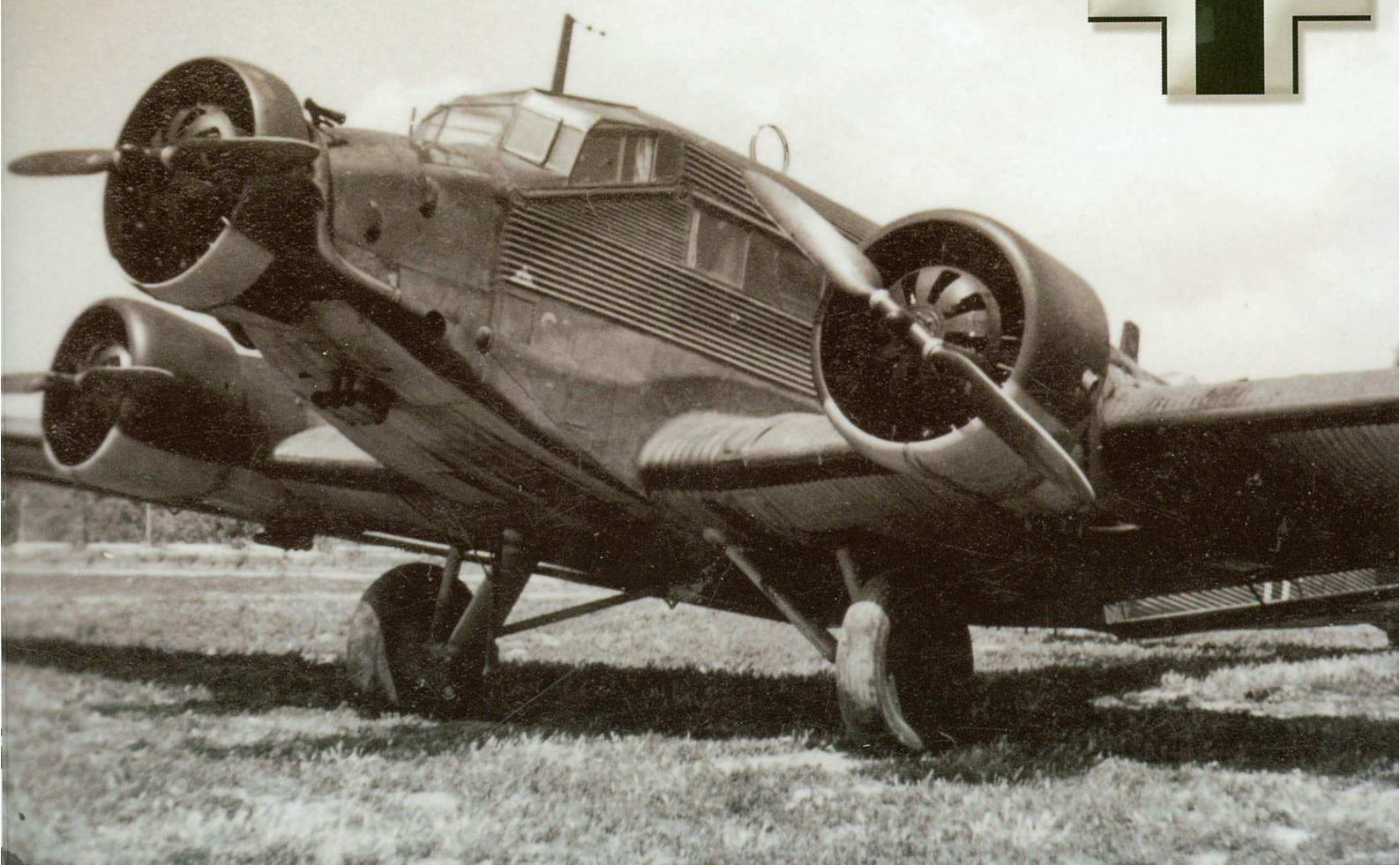
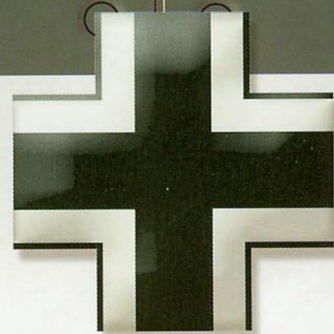
Kompletter deutscher Text!
Complete English text!

AirDOC - Aircraft Documentations

World War II Combat Aircraft Photo Archive No. 01

Junkers Ju 52/3m

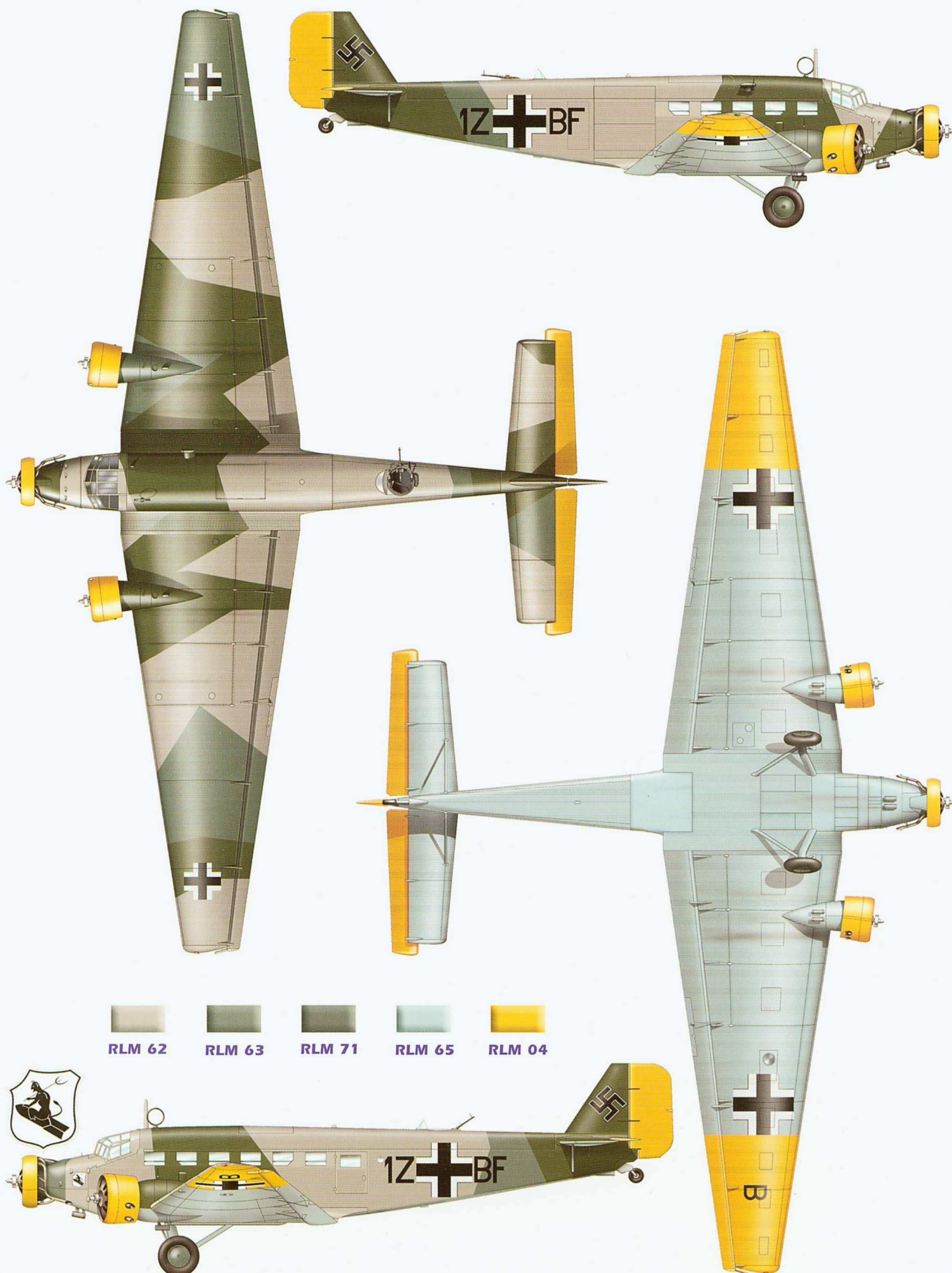
**- The German World War II Frontline Veteran -
"Der Luftwaffe-Veteran an allen Fronten"**



Henry Hoppe

1Z+BF, Ju 52/3m g4e, 11th squadron, IV/KGzbV 1, Balkans 1941

1Z+BF, Ju 52/3m g4e, 11. Staffel, IV/KGzbV 1, Balkan 1941

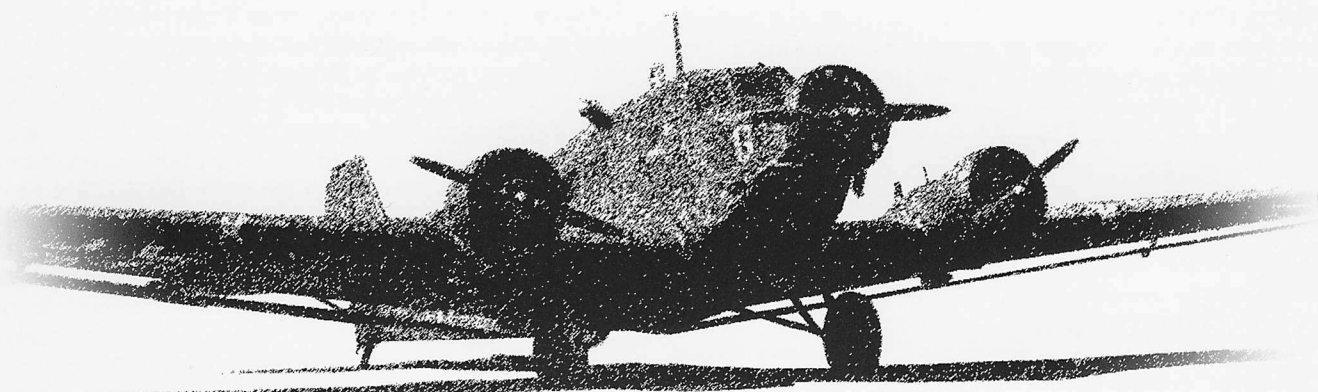


AirDOC - Aircraft Documentations

World War II Combat Aircraft Photo Archive No. 01

Junkers Ju 52/3m

Henry Hoppe



All rights reserved - alle Rechte vorbehalten.

Published by:

[AirDOC]
Aircraft Documentations

Wilhelmstr. 2b - 91054 Erlangen - Germany
Phone: +49-9131-52828 - Fax: +49-9131-539119
e-mail: andreasklein@ak-airdoc.de

No parts of this work may be reproduced or used in any form or by any means - graphical, electronical or mechanical, including photocopying or information storage and retrieval systems - without written permission from the copyright holder.

Kein Nachdruck, Fotokopie oder Vervielfältigung des Werks schriftlich, graphisch, auf elektronischem Wege, für das Internet oder in irgendeiner anderen Form, in Teilen oder im Ganzen, ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages.

Printed in Singapore 2004
ISBN 3-935687-40-0

We are interested in hearing from authors with book suggestions on related topics.
Wir hören gerne von Autoren mit fertigen Manuskripten oder Buchideen.



Junkers Ju 52 Historical Background

Junkers Ju 52 Historie

English

In November 1925, a design team of Junkers Aircraft Company engineers, in Dessau, under the leadership of Kurt Weil and Hans Bongers, were working on the draft on how to pursue civilian air transport in a profitable manner. No one in this commission could imagine that their ideas would lead to one of the most famous and successful aircraft of its time, the Junkers Ju 52. Its design, as a cargo aircraft, incorporated features of a monoplane: a single engine, solid landing gear and an all-metal monocoque structure. Although the technical developments of the era would allow a much more suitable aerodynamic construction, the Junkers chief engineer Ernst Zindel, decided in favor of corrugated aluminum sheeting that had been successfully used with previous Junkers aircraft designs.

The rough flying conditions of these times had to be taken under consideration by Junkers-Luftverkehr. In most countries, grass landing strips with virtually no infra-structural back-up were the norm. The Ju 52 was strong, stout and sturdy, corrosion-resistant and damage could be easily repaired by means of simple tools. This proved to be a major advantage in regions such as Asia or South America, where modern air traffic had still not left the early pioneer stages.

The increased aerodynamic drag of the corrugated sheet-iron surfaces and the associated loss in speed, was not to play a major role during this period. The driving concern was for robust, ease-to-maintain and exceptionally reliable design. Previous aircraft designs suffered from long grounded periods due to maintenance, resulting in low overall cost-effectiveness. These high costs, combined with the low life expectancy of current types, were regarded as the key economic factor for airline companies, when nothing worked without federal financial support. High load factors of both passengers and cargo aircraft made little difference and losses were to be generally expected. The Junkers company had experienced this on the Persian-line, when federal financial support suddenly ceased due to the bad economical situation of the German Reich. As a consequence, the Persian service had to be abandoned with high losses in 1932.

The Ju 52 was seen as the perfect solution to cope with these problems, enabling the air lines to operate without losses or even to see a profit. Even during the early planning phase for the new single-engine cargo aircraft, Junkers management had recognized the future demands of other airlines for a civilian passenger-airplane. Based on the requirements for an increased security-level in passenger transport, such a type would have to be multi-engined. This would contrast with the designed low maintenance aircraft Ernst Zindel had intended to design. With the financial conditions of Junkers Aircraft Company of that time, such a future passenger airplane seemed impossible. In the 1920's the real demand - in terms of future aircraft quantities to be ordered with these specifications was impossible to esti-

Deutsch

Im November 1925 brachte im Hause Hugo Junkers Flugzeugbau in Dessau eine Arbeitsgemeinschaft unter dem Vorsitz von Kurt Weil und Hans Bongers in einem ausgearbeiteten Memorandum seine Gedanken darüber zum Ausdruck, wie man künftigen Luftfrachtverkehr kostendeckend oder sogar gewinnbringend betreiben könnte. Damals ahnte keine der beteiligten Personen, dass die Arbeit dieser Kommission letztlich eines der berühmtesten Flugzeuge aller Zeiten hervorbringen würde – die Junkers Ju 52! Der Entwurf, der die Forderungen der Eingangs erwähnten Kommission berücksichtigte, war ursprünglich als reines Frachtflugzeug konzipiert und wurde als einmotoriger Tiefdecker in Ganzmetall-Bauweise mit festem Fahrwerk ausgelegt. Obwohl die damals zur Verfügung stehende Technologie inzwischen ein moderneres und aerodynamisch günstigeres Oberflächen-Design ermöglicht hätte, griff Junkers-Chefkonstrukteur Ernst Zindel bewusst auf die bereits bei verschiedenen Junkers-Typen erfolgreich verwendete Wellblech-Bauweise für Rumpf und Tragflächen zurück. Der rauhe Flugbetrieb der damaligen Zeit, welcher zumeist von Grasplätzen aus stattfand und besonders durch den Junkers-Luftverkehr auch in Staaten durchgeführt wurde, deren flugtechnische Infrastruktur minimal, manchmal auch praktisch nicht vorhanden war, hatte die unschlagbaren Vorteile der Wellblech-Beplankung aufgezeigt. Sie war robust, recht widerstandsfähig gegen Korrosion und konnte bei Beschädigungen mit erstaunlich einfachen Mitteln repariert werden. Das war besonders dort von Nutzen, wo sich die Entwicklung des Luftverkehrs noch in der Pionierphase befand, z.B. in Asien oder in Südamerika. Der erhöhte Luftwiderstand der Wellblech-Oberflächen und der damit verbundene Geschwindigkeitsverlust spielte bei den damaligen Überlegungen praktisch keine Rolle, da es vorrangig darauf ankam, das neue Baumuster möglichst robust, wartungsfreundlich und überdurchschnittlich zuverlässig zu konstruieren. Die bei den in den späten 1920er und frühen 1930er Jahren eingesetzten Flugzeugtypen recht häufigen technischen Ausfälle bedingten oftmals lange Stand- und Wartungszeiten und verursachten entsprechend hohe Kosten. Genau diese aber waren – neben der ohnehin nur kurzen Lebensdauer der bis dato eingesetzten Flugzeuge – im Rahmen der kaufmännischen Betrachtungen des kommerziellen Luftverkehrs als die bedeutendsten Kostenfaktoren ausgemacht worden und führten mit dazu, dass sich Fracht- wie auch Passagierverkehr selbst bei guter Auslastung nur subventioniert betreiben ließen und immer defizitär blieben. Junkers selbst musste diese schmerzliche Erfahrung beim Betrieb seines Persien-Luftverkehrs machen - als die bisher gewährten staatlichen Zuschüsse aufgrund der schwierigen Finanzlage des Deutschen Reiches gestrichen wurden, musste der Betrieb schließlich 1932 mit hohen Verlusten eingestellt werden.

Die Ju 52 sollte diese Entwicklung nun umkehren und es den Fluggesellschaften ermöglichen, den Betrieb der Flugzeuge im Frachtverkehr wenigstens kostendeckend oder sogar gewinnbringend durchzuführen. Bereits in der frühen Planungsphase für die einmotorige Frachtmaschine erkannte das Management von Junkers den möglichen Bedarf verschiedener Fluglinien nach einem neuen Baumuster für den zivilen Passagierverkehr. Aufgrund des erhöhten Sicherheitsbedürfnisses für die Passagierbeförderung musste solch ein Typ jedoch mehrmotorig ausgeführt sein. Dies aber stellte das Konzept eines kostengünstig zu betreibenden Flugzeugmusters, wie es Ernst Zindel entwerfen wollte, in Frage.



mate. The aircraft would have to be built without initial purchasers. With all these drawbacks in mind, Zindel found an ingenious way to combine the single-engine, simple cargo-aircraft, with the future option to convert the design into a tri-engine passenger-aircraft, without major changes to overall design.

The prototype and first production Ju 52, were to be of the single-engine variant only. The maiden flight of aircraft serialised 4001, registration D-1974, took place on September 11th, 1930, at Dessau, Germany. The first orders from airlines, would take some time to materialize. The first was, not from the expected German Lufthansa (Junkers best customer at that time), but from a company in South America. The first three engine Ju 52, series-number 4008, first flew on March 7th, 1932. It had been initially started as a single-engine cargo aircraft, but was to be completed with the additional two engines, one on each wing, added during production. After testing, the airplane went to Bolivia. The German Lufthansa placed its first order shortly afterwards, with the Ju 52 now designated Ju 52/3m (3m = 3 Motoren = three engines). The Lufthansa usage would place the Ju 52 in the public view. One of the first Lufthansa aircraft was to suffer a mid-air collision with an Udet Flaming training aircraft on August 1st, 1932, near the city of Schleissheim, during an air-show competition. The collision nearly cut off the left engine, while the wings and the fuselage were severely damaged. Despite this, the pilot was able to land the aircraft safely on a nearby meadow, while the training aircraft was destroyed. This event proved the Ju 52 and the corrugated aluminum sheeting design to be robust and created the foundation of the future Ju 52 legend. After repair, D-2201 was tested further by the Lufthansa and in autumn 1934, registered as D-ADOM entering the services of the Reichsluftfahrtministerium - Ministry of Air Traffic of the German Reich.

New orders followed from by Lufthansa, European, African and South American companies. By the outbreak of World War II, 200 Ju 52/3m had been sold to 30 airlines within 25 countries. Junkers was to put the customer service first and was willing to cope with nearly all demands, including the various types of engines then available. The bulk of orders called for radial engines, but in-line or diesel engines were also fitted to the Ju 52. The Ju 52/3m finally culminated into the most widely built civilian passenger-aircraft type of the 1930's. The single-engine variant, was not a success. After only seven aircraft, production ended during 1931, in favor of the tri-motor design. The last surviving example flew in the rough environment of the Canadian wilderness before it was scrapped in 1947. Even potential air-cargo customers preferred the Ju 52/3m due to the higher payload and longer range. Another factor in favor of the tri-engine use was safety, as when aircraft could revert to the passenger role, when cargo hauling demands fell.

Military Service 1934-1939

After the Nazi-party took over Germany in 1933, the secret build-up of the Luftwaffe - German Air Force - continued on an extensive scale. New types of aircraft were required. A stop-gap-solution for a bomber aircraft was quickly found in the Ju 52/3m. Its civilian appearance

Aufgrund der schwierigen finanziellen Verhältnisse, unter denen die Junkers-Werke damals litten, verbot sich ein spezieller Entwurf für ein künftiges Passagierflugzeug. Der tatsächliche Bedarf an Passagiermaschinen war zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht abzuschätzen - mangels eines konkreten Kundenauftrages wäre das Muster praktisch auf Verdacht konstruiert worden. Aus dieser Situation heraus vereinte Zindel dann in fast genialer Art und Weise das sparsam und spartanisch ausgelegten Entwicklung des einmotorigen Frachtflugzeuges mit der Option, dieses im Bedarfsfalle - und unter relativ geringem konstruktiven Aufwand - auch in einer komfortablen dreimotorigen Passagiermaschine abändern zu können.

Der Prototyp, wie auch die ersten Serienmaschinen der Ju 52, waren einmotorige Versionen. Der Erstflug der Werk-Nummer 4001, Kennzeichen D-1974, fand am 11. September 1930 in Dessau statt. Vorerst ließ die tatsächliche Bestellung einer Passagiermaschine noch auf sich warten. Sie kam dann auch nicht von der Deutschen Lufthansa (damals dem besten Kunden der Junkers-Werke), sondern aus Südamerika! Die erste dreimotorige Ju 52, Werknummer 4008, erhob sich deshalb erst am 7. März 1932 in die Luft. Sie war ursprünglich noch als einmotoriger Frachter aufgelegt worden, aber auf Kundenwunsch schließlich dreimotorig fertiggestellt worden. Nach der Erprobung des Konzepts ging die Maschine dann nach Bolivien. Die Lufthansa zog allerdings kurz darauf nach und orderte erste Exemplare der Ju 52/3m (3m = drei Motoren). Nun wurde das Flugzeug auch einer breiteren Öffentlichkeit bekannt. Im Rahmen eines Flug-Wettbewerbes kollidierte eine der ersten Lufthansa-Maschinen dieses Typs am 1. August 1932 in der Nähe von Schleißheim in der Luft mit einer Schulmaschine des Typs Udet Flamingo, unter anderem wurde der Junkers dabei der linke Flügelmotor fast abgerissen sowie die Tragfläche und der Rumpf schwer beschädigt. Trotzdem gelang es dem Piloten, die Maschine sauber auf einer Wiese notzulanden, während die Schulmaschine völlig zerstört wurde. Dieser schwere Unfall und der für die Ju 52 glimpfliche Verlauf bewiesen drastisch die Robustheit der Wellblech-Konstruktion und begründete den legendären Ruf dieser Maschine. Nach Beseitigung der Schäden wurde die D-2201 weiter in der Erprobung der Lufthansa eingesetzt und ging im Herbst 1934 als D-ADOM an die Flugbereitschaft des Reichsluftfahrt-Ministeriums.

Schnell kamen nun weitere Bestellungen der Lufthansa sowie anderer europäischer Fluglinien für das neue Baumuster, es wurden selbst Maschinen von afrikanischen und südamerikanischen Betreibern geordert. Insgesamt gingen bis Kriegsausbruch etwa 200 Maschinen des Typs Ju 52/3m an 30 Luftverkehrsgesellschaften in 25 Ländern. Interessant ist bei all diesen Aufträgen die sehr unterschiedliche Motorisierung der verschiedenen Baumuster. Junkers ging damals auf fast alle Kundenforderungen ein und verbaute, was an Motoren dieser Klasse weltweit verfügbar bzw. gewünscht war. Dabei wurden zumeist Sternmotoren bestellt, aber auch Reihen- und sogar Dieselmotoren eingebaut. Während die Ju 52/3m schließlich zum häufigsten Baumuster der Passagier-Luftfahrt im Europa der 1930er Jahre und damit zum Kassenschlager für Junkers wurde, war der einmotorigen Ju 52 - deren angedachte kostengünstige Verwendung ja der Anstoß der Konstruktion und Produktion gewesen war - keine große Karriere beschieden. Nach nur 7 gebauten Exemplaren endete die Auslieferung bereits 1931. Eine letzte Maschine flog noch bis 1947 unter den rauen Bedingungen der kanadischen Wildnis, wurde dann aber stillgelegt und verschrottet. Selbst die potentiellen Luftfracht-Kunden wählten lieber die Ju 52/3m, zumal diese eine etwas höhere Nutzlast und Reichweite aufweisen konnte. Außerdem hatten sich inzwischen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zum Positiven verändert, weshalb die Betreiber lieber die, zwar nicht mehr ganz so ökonomisch zu betreibende, aber gegebenenfalls



made it ideal for the Nazi's urge for secrecy. Absolutely not designed for that role, the Ju 52 was converted into an auxiliary bomber. Three vertical bomb racks with a payload of 1,500 kg in total, were fitted into the centre of the fuselage. Additionally, the aircraft were armed with machine guns on the rear and belly of the fuselage. The robust design was easily converted. The negative factors included, a lack of forward defence armament and a low top speed. The first wing to be equipped with the Ju 52 auxiliary bomber was KG 152 "Hindenburg." The aircraft colours did not differ much from the Lufthansa livery. Camouflage was introduced in 1935. The actual service life of the Ju 52 "bomber" did not last long. After the German Armed forces were officially reinstated in 1935, the need for secrecy vanished. New military types of aircraft were immediately purchased by the Luftwaffe and put into service. These new types were far better suited for military use and the Ju 52 "bomber" became superfluous. The Ju 52 aircraft within the Luftwaffe inventory were handed over to training schools, served as military-passenger transport or liaison aircraft.

The beginning of the Spanish Civil War of 1936, saw Germany side and provide immediate support for the Nationalist Forces. During July 1936, twenty Luftwaffe Ju 52 were sent to Spanish-Morocco to support General Franco's transportation of troops and material to Spain. This was to be one of the first air bridge operations in history. By mid-October more than 13,500 soldiers and approx. 270 tons of cargo had been airlifted, with 8,900 soldiers carried in one month alone. During the transport-flight phase, two Ju 52 aircraft were used to carry out bomb raids. The first targeted the Spanish-Republican warship "Jaime," while cruising off Malaga on August 12th, 1936. Despite the inaccurate bombing sights of the Ju 52, the ship was hit and severely damaged, requiring towing to harbour. After this success further Ju 52s were quickly ordered into the combat role and flew bombing missions, including to Madrid. The loss of several Ju 52 to enemy fighters, brought the Ju 52 direct combat role to a halt in November 1936. The relatively slow Ju 52 was replaced by the modern and faster Dornier Do-17 and Heinkel He-111 bombers.

Despite excellent results during the Spanish Campaign, the Luftwaffe was slow to realize the Ju 52's potential as a true cargo aircraft. The first real airlift units were created in 1937. Another excellent field of employment for the Ju 52 turned out to be the transportation of paratroopers, the famous German Fallschirmjaeger. This was part of the new concept of high mobility warfare, combining air, ground and sometimes sea forces. The aircraft was well suited for aerial assault, re-supply and as a glider tug. As a consequence, both transportation groups were ordered to primarily support the training of the airborne forces, in addition to their cargo-transport role. This dual-role, resulted in the lack of properly developed combat cargo-transport tactics and trained aircrews.

The Ju 52 in combat 1939-1945

In the early phase of the 1939 Polish Campaign, the Ju 52 also did its part albeit on a limited scale. Medevac aircraft, for example, were used to quickly get the

für den Passagierdienst umrüstbare, dreimotorige Version bestellten.

Militärischer Einsatz 1934-1939

Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten begann 1933 der verstärkte, noch geheime Aufbau einer Luftwaffe in Deutschland und damit die Entwicklung geeigneter Baumuster für deren Zwecke. Als Übergangslösung für ein Bombenflugzeug fand sich schnell - und wegen der nötigen Tarnung ideal befunden - die Ju 52/3m. Das dafür überhaupt nicht konstruierte Baumuster wurde mittels recht einfacher Umbauten in einen Behelfs-Bomber verwandelt. So wurden drei vertikale Bombenmagazine mit einer Tragfähigkeit von zusammen 1500 kg im Mittelteil der Flugzeuge eingebaut und die Maschinen mit einer MG-Bewaffnung auf dem Rumpfrücken sowie auf der Unterseite ausgestattet. Die robuste Konstruktion des Rumpfes vertrug solche Eingriffe ohne Probleme, die fehlende Abwehr-Bewaffnung nach vorne wie auch die niedrige Geschwindigkeit verlegten einen eventuellen Einsatz aber vorrangig in die Nacht. Das erste Geschwader, das mit dem Behelfsbomber ausgerüstet wurde, war das KG 152 „Hindenburg“. Die Maschinen waren anfangs, aufgrund ihres dem damaligen Lufthansa-Anstrich ähnlichen Outfits, äußerlich kaum von den zahlreichen Zivilmaschinen dieses Typs zu unterscheiden. Erst ab 1935 bekamen die Militärflugzeuge dann einen Tarnanstrich. Tatsächlich ist die Ju 52/3m in der Bomberrolle aber nur kurz eingesetzt worden, da nach Ausrufung der deutschen Wehrhoheit 1935 schnell dafür besser geeignete Baumuster durch die Luftwaffe beschafft und die Ju 52-Behelfsbomber damit überflüssig wurden. Die vorhandenen Maschinen gingen nun an die Fliegerschulen oder dienten als Reise- und Verbindungsflugzeuge.

Mit Ausbruch des spanischen Bürgerkrieges 1936 stellte sich Deutschland schnell auf die Seite der Nationalisten. Bereits Ende Juli 1936 wurden zwanzig Ju 52 der Luftwaffe nach Spanisch-Marokko überstellt, um von dort Truppen und Material für General Franco nach Spanien zu überführen. Dieser Einsatz war praktisch die erste wirkliche Luftbrücke der Geschichte. In ihrem Verlauf wurden bis Mitte Oktober mehr als 13500 Mann und ca. 270 Tonnen Material befördert, davon 8900 Mann innerhalb eines Monats! Schon während der Transportflüge wurden bereits zwei der Ju 52 auch zu Bombenangriffen eingesetzt. Der erste Einsatz erfolgte dabei am 12.8.1936 bei Tage gegen das vor Malaga kreuzende spanisch-republikanische Kriegsschiff „Jaime I“, welches trotz der recht ungenau arbeitenden Bombenziel-Ausstattung der Ju-52 auch getroffen wurde und danach schwer beschädigt und bewegungsunfähig abgeschleppt werden musste. Nach diesem Erfolg wurden schnell weitere Ju 52 als Kampfflugzeuge eingesetzt, so auch gegen Madrid. Nachdem dann aber im November 1936 die ersten Verluste durch feindliche Jagdflugzeuge eingetreten waren, zog man die langsamen Ju 52 bald aus dieser Einsatzrolle zurück und ersetzte sie hier durch schnellere Maschinen wie die neuen Dornier Do 17 oder Heinkel He 111.

Trotz dieser Vorgeschichte wurde die Möglichkeit, die Ju 52 als spezielle Transportmaschine zu verwenden, von der Luftwaffe erst spät erkannt. Erst im Oktober 1937 kam es zur Bildung erster spezieller Transporteinheiten. Für die zu dieser Zeit neu entstandene Waffengattung der Fallschirmtruppe war die Ju 52 das geeignete Muster, denn neben der Funktion als Absetzmaschine für die Fallschirmjäger eignete sie sich gut für den Schlepp der dort auch verwendeten Lastensegler. Folglich hatten die beiden Transportgruppen ständig ihre Maschinen für das Training dieser Truppe abzustellen und wurden primär in dieser Verwendung eingesetzt. Die Dauerbelastung verzögerte jedoch die gründliche Ausbildung der Transporterbesatzungen und behinderte dadurch auch die Entwicklung spezieller Taktiken für den Lufttransport.



Kriegseinsatz 1939 - 1945

wounded into hospitals in Germany. Yet again, the Ju 52 was used as a bomber when small-caliber incineration bombs were dropped over Warsaw. This, interestingly enough, was done in an extremely improvised way, by pouring them out of the open side doors of the aircraft. Approximately 60 Ju 52s were lost to anti-aircraft gunfire or accidents during the campaign.

A major mistake made by the staff of the Luftwaffe was not creating more than the two initial transport units. Plans were not finished, future requirements not fully understood, material orders not issued and crews not properly trained in the needed roles. This resulted in a lack of general air-transport assets, with only 120 of the 550 Ju 52s in Luftwaffe inventory, in autumn 1939, serving in the cargo transportation role. This misinterpretation would come into avenging reality in April 1940, during Operation Weser Exercise (Unternehmen Weserübung), the assault into Denmark and Norway. The geography during this campaign made air mobility a necessity. The sheer requirement for transport aircraft pushed the Luftwaffe to borrow Ju 52 aircraft from Lufthansa to fulfil the task. These "last reserves," suffered heavy losses due to harsh weather conditions.

Operations such as Operation Yellow (Fall Gelb), the assault on Holland, Belgium, Luxemburg and France in May 1940, were carried out far too rapidly to absorb the experiences of the previous operations. Despite the quick military successes in capturing the Belgian fort of Eben Emael and several vital bridges by using gliders, operations in Holland proved to be far more difficult than expected. Dutch anti-aircraft defences inflicted heavy losses on airborne forces with 200 Ju 52s destroyed of approx. 400 participating.

During the early battles in France the Ju 52s supplied the armoured forces with ammunition, fuel and spare parts while evacuating wounded on the reverse flights. After June 1940, the pace of operations slowed and allowed the reorganization and re-equipping of the air-transportation corps. However, while this was carried out, all gained ground was lost in yet another campaign - Operation Mercury (Unternehmen Merkur), the invasion of Crete in 1941. On this island, 150 Ju 52s were lost. These losses and those supplying the Afrikakorps in North Africa were tremendous. Even with these huge losses, few could imagine what was to come. The invasion of the Soviet Union in 1941, offered up conditions beyond any in comparison. Not only did the climatic conditions take a toll on the aircraft and crews, but the losses to anti-aircraft fire and enemy fighters were stunning. With the turn of the tide in 1942/43 and the general retreat of the Wehrmacht, the Ju 52 units were fully employed, putting the fewer and fewer assets under constant threat. Aircraft had to fly in close proximity to the front lines or even over hostile territory, as was the case during the support of Stalingrad. Despite the continuous losses the crews and Ju 52 aircraft were capable of doing the impossible. The figures of transported material, supplies, troops and evacuated wounded, for example, in the operation to supply the pocket of Demjansk in the northern area of the front in April 1942, were incredibly high. The costs for such operations were, again, unbearable with more than 200 Ju 52s lost in the Demjansk operation only. The application of outdated tactics and a complete

Mit Beginn des Polen-Feldzuges kam natürlich auch die Ju 52 zum Einsatz, allerdings zuerst nur in relativ geringem Umfang. So waren beispielsweise erstmals spezielle Sanitätsmaschinen unterwegs, um Verwundete schnell in Heimat-Lazarette verlegen zu können. Auch kam es nochmals zu einem Einsatz der Ju 52 als Bombenträger. In einer äußerst improvisierten Art und Weise wurden kleinkalibrige Brandbomben auf Warschau abgeworfen – man schüttete sie einfach aus der Seitentür der Transporter! Rund 60 Ju 52 gingen während des Polen-Feldzuges verloren, meist durch Flak oder Unfälle.

Die Luftwaffen-Planer hatten es bis Ausbruch des 2. Weltkrieges unterlassen, neben den vormals erwähnten beiden Einheiten für die Luftlandetruppen, weitere Transport-Gruppen, auch für den allgemeinen Truppen- und Materialtransport, zu bilden. Daher befanden sich bei Kriegsausbruch unter den etwa 550 im Luftwaffen-Bestand vorhandenen Ju 52 auch nur ca. 120 reine Transportflugzeuge. Die Strategen hatten die Möglichkeiten und auch die künftige Notwendigkeit derartiger Verbände einfach nicht voll erkannt bzw. für unnötig erachtet, weshalb die Materialzuweisung, Personalauswahl sowie Ausbildung der Transportflieger auch nur unzureichend blieb und praktisch 2. Wahl war. Diese Fehleinschätzung der Gegebenheiten sollte sich schon im April 1940 erstmals rächen, denn das „Unternehmen Weserübung“, die Besetzung von Dänemark und Norwegen, stellte die Planer vor größte Probleme. Besonders der notwendige schnelle und taktisch überraschend angesetzte Truppentransport über größere Entfernungen zu inländischen Zielen, war mit herkömmlichen Mitteln überhaupt nicht zu realisieren. Der Einsatz von Transportflugzeugen war hier die einzige Lösung. Deren geringe Zahl machte daher die Mobilmachung aller überhaupt in der Luftwaffe verfügbaren Ju 52 unter zusätzlicher Einbeziehung zahlreicher von der Lufthansa dienstverpflichteter Zivilmaschinen nötig. Die überstürzte Zusammenfassung dieser bunten Ansammlung von Flugzeugen und Besatzungen diverser Herkunft in eigens gegründeten Kampfgruppen z.B.V. brachte, bei gleichzeitig schwierigen Witterungs- und geographischen Verhältnissen, allerlei Krisen und Verluste mit sich. Dass das Norwegen-Unternehmen trotzdem erfolgreich abgeschlossen wurde, war zu einem guten Teil auch Glück. Die zeitliche Abfolge der weiteren Geschehnisse ließ es nicht zu, aus den Versäumnissen der Vergangenheit Lehren zu ziehen, denn schon im Mai 1940 lief mit dem „Fall Gelb“ der Angriff auf Holland, Belgien, Luxemburg und Frankreich an. Obwohl die überraschend schnelle Eroberung der belgischen Festung Eben Emael und einiger wichtiger Brücken durch den erstmals erfolgten Einsatz deutscher Lastensegler, trotz einiger Pannen ein glänzender militärischer Erfolg war, stellte sich die Besetzung der Niederlande als weitaus schwieriger heraus. Besonders die zur Anlandung von Truppen verwendeten Ju 52 erlitten hohe Verluste, weil die Holländer neben der intensiven Luftabwehr ihre Flugplätze blockiert hatten und die daraufhin notwendigen Außenlandungen im Gelände mit zahlreichen Brüchen geendet hatten. Über 200 Maschinen kostete die Besetzung der Niederlande, etwa die Hälfte der hier eingesetzten Ju 52! Im weiteren Verlauf des Frankreich-Feldzuges kamen dann einzelne Ju 52 Transporter zum Einsatz, die weit vorgestoßene Panzertruppen erfolgreich mit Munition, Treibstoff und Ersatzteilen versorgten und auf dem Rückflug Verwundete evakuierten. Der nach Juni 1940 folgende, relativ ruhige Kriegsabschnitt gestattete zwar eine Reorganisation und Auffrischung der Transportflieger-Einheiten. So konnten etwa 100 der in Holland ausgefallenen Ju 52 wieder geborgen und repariert werden. Sie wurde dann aber im Mai 1941 beim „Unternehmen Merkur“, der Besetzung der Insel Kreta durch Fallschirmjäger und Luftlandetruppen, wegen der hierbei eingetretenen hohen



misjudgement in the real capabilities of the Luftwaffe led to more costs. The supply of Stalingrad during 1942/43, cost another 260 Ju 52s (plus 220 aircraft of other types) and resulted in the carnage of experienced pilots, many of them ordered direct from training units.

More operations followed: the evacuations of the Kuban bridgehead, the pocket of Tscherkassy and the evacuation of the Krimea. The later war years saw the battles for Budapest in Hungary, for Breslau or Kurland. Losses continued not only during front line operations, but also in training. The continuous need for replacements denied the development of a more suitable successor for the Ju 52. Despite being outdated in payload, slow and only lightly armed the Ju 52 remained in service, minimally upgraded, but basically still the same aircraft as in the 1930s, with production continuing until July 1944.

Approximately 4,800 Ju 52s were manufactured, with only 150 remaining in service during May 1945. The Lufthansa's 74 machines of 1939, had been reduced to just a few. Intentions to replace the Ju 52/3m by a more modern and capable aircraft, such as the Ju 252, Ju 352 or Arado 232, did not come fruition as a result of deteriorating conditions in Germany.

Postwar production in foreign nations

With the destruction of the German aircraft industry in 1945, the production of the Ju 52/3m did not end. In occupied France, the Amiot works had been building the Ju 52 during the Second World War. Production resumed after the war under the designation A.A.C.1. The French, understandably lacking their own designs immediately for the conflict. The French Air Force received approx. 400 aircraft. A further 170 Ju 52 derivatives, were to be built in Spain, designated CASA 352. Many of the Ju 52 displayed in museums today originate from these two sources, as there are very few are genuinely Junkers built aircraft remaining.

Among exports were three Ju 52/3Mg4e delivered to the Swiss Air Force in 1939, which served until "retired" from the Flugwaffe in 1981, not to a museum, but to airline service. Two of these still fly today with the Fluggesellschaft Ju-Air in Switzerland carrying out nostalgic flights. The original BMW engines were too worn out and their maintenance would have been economically not practicable.

The Ju 52's service life - a summary

The Ju 52 is undoubtedly a milestone in passenger aircraft history. Her outstanding reliability in every day civilian and military use, survivability in emergency situations, even prewar period is legendary. The Ju 52 was not always ideally suited for all tasks, but was a robust and reliable transport platform. The lack of tactical vision, combined with limited manufacturing potential, forced the Ju 52 to remain in production and in active use much longer than effective. Successors, although on the drawing board in 1939, could not be fielded in time. The outstanding service of the Ju 52, despite all the drawbacks, makes the type second-to-none and unforgettable. Certainly much of the Ju 52 heritage is based

Verluste an Menschen und Material auch bei den Transportfliegern (ca. 150 Ju 52) praktisch wieder zunichte gemacht. Die 1942/43 ständig durchgeführten Versorgungsflüge nach Afrika forderten gleichfalls einen hohen Tribut von den hier eingesetzten Ju 52-Verbänden, waren aber vergleichsweise gering gegen die Verluste, die sich im Verlauf des Russland-Feldzuges einstellen sollten. Der ständige Verschleiß an Flugzeugen aufgrund der hier herrschenden widrigen Umstände bezüglich der Witterung und schlechter Flugplätze war ohnehin schon hoch. Dazu aber gesellten sich noch die Ausfälle durch feindliche Flak und Jäger, die oft auch den Verlust der Besatzung mit sich brachten. Durch den ungünstigen Kriegsverlauf bedingt, mussten die Ju 52-Verbände vielfach Einsätze fliegen, welche die schwerfälligen Transportmaschinen extrem gefährdeten. Die Ziele lagen dabei entweder in unmittelbarer Frontnähe oder aber, im Falle der Kesselversorgungen aus der Luft, sogar jenseits der feindlichen Linien. Trotz der ständigen Verluste konnten die Ju 52 aber bis dato nicht dagewesene Leistungen erbringen, was eingeflogene Tonnagen an Material, Mengen an transportierten Truppen wie auch Zahlen an evakuierten Verwundeten und Kranken betrifft. Als Beispiel sei der Kessel von Demjansk im Nordabschnitt der Ostfront genannt, der von Januar bis April 1942 aus der Luft versorgt wurde. Der erfolgreiche Einsatz der dortigen Heerestruppen hat aber leider höheren Orts auch zur Fehleinschätzung der Möglichkeiten der deutschen Transportflieger geführt, die aufgrund dessen schon über 200 Ju 52 verloren. Diese Überschätzung und das unsinnig lange Festhalten an der, unter den gegebenen Umständen von vorn herein aussichtslosen Luftversorgung des Kessel von Stalingrad 1942/43, kostete die Luftwaffe weitere 260 Ju 52 (plus 220 Maschinen anderer Typen) und eine hohe Zahl erfahrener Flugzeugführer, da auch hier wieder zahlreiche Maschinen aus dem Ausbildungsdienst zur Frontverwendung herangezogen werden mussten, um die Anzahl der geplanten Versorgungsflüge überhaupt durchführen zu können. Der weitere Verlauf der Kämpfe an der Ostfront brachte weitere Großeinsätze für die Transportflieger, z.B. die Versorgung und spätere Evakuierung des Kuban-Brückenkopfes, den Kessel von Tscherkassy, die Versorgung und Räumung der Krim. Bis Kriegsende erfolgten noch letzte verlustreiche Versorgungsflüge nach Budapest, Breslau und Kurland. Da die Ju 52 trotz des hohen Frontbedarfs ja auch weiterhin im Schuldienst verwendet wurde, kam es zwangsläufig durch diesen Betrieb auch hier zu unfallbedingten Abgängen. Der dadurch erforderliche ständige Nachschub an neuen Flugzeugen verhinderte es, dass man schon frühzeitig Ersatz für die eigentlich längst veraltete und für den taktischen Lufttransport auch nur bedingt geeignete Ju 52 entwickelte. Obwohl langsam, bei geringer Nutzlast unpraktisch zu beladen und nur schwach bewaffnet, wurde sie trotzdem, mit zahlreichen kleinen Änderungen und Verbesserungen versehen, aber im Prinzip doch unverändert, bis Juli 1944 gebaut. Von den gut 4800 hergestellten Ju 52 waren bei Kriegsende im Mai 1945 nur noch etwa 150 übriggeblieben. Auch die Anfang September 1939 vorhandenen 74 Maschinen der Lufthansa waren bis Kriegsende auf wenige Exemplare geschrumpft. Versuche, die Ju 52/3m durch leistungsfähigere und geeignetere Muster wie die Ju 252, Ju 352 oder Arado 232 abzulösen, kamen wegen des für Deutschland ungünstigen Kriegsverlaufs letztlich nicht zum Tragen.

Nachkriegs-Produktion unter fremden Flaggen

Mit dem Baustopp in Deutschland bzw. der Zerschlagung der deutschen Luftfahrtindustrie endete jedoch noch keineswegs die Produktion der Ju 52/3m. In Frankreich, bei den Amiot-Werken, waren bereits unter deutscher Besetzung zahlreiche Ju 52 hergestellt worden. Nach Kriegsende wurde der Typ unter der



on the nostalgic trend of today and is always mixes with solemnity. Nevertheless, one cannot deny that the attraction the 'old lady' still gets today is deserved in many ways. The author of this book, too, stood with amazement at the fence of the Swiss airport of Dübendorf and listened with fascination the sound of the three BMW radial engines...

The most important variants of the Ju 52/3m

Ju 52/3m ci - planned aircraft for Sweden with Pratt&Whitney Hornet and Wasp engines.
 Ju 52/3m de - aircraft delivered to Colombia with Pratt&Whitney Hornet engines.
 Ju 52/3m fe - civil passenger aircraft in use with the Lufthansa, only a few built.
 Ju 52/3m te - main civil passenger aircraft in use with the Lufthansa and other airlines.
 Ju 52/3m ge - basic model for all other variants featuring BMW 132 A radial engines and tail wheel.
 Ju 52/3m g1e - like "ge" but with BMW 132 A/C or E engines.
 Ju 52/3m g2e - "ge"-variant but equipped with BMW 132 C engines.
 Ju 52/3m g3e - auxiliary bomber with BMW 132 A engines, a machine gun compartment on the upper fuselage (MG 15), upwards-folding bottom gun-gondola (MG 15) and a payload of 1,500kg of bombs.
 Ju 52/3m g4e - multi-role transport aircraft with BMW 132 A engines and cargo doors on the upper fuselage and right side; floats could be attached instead of the landing gear.
 Ju 52/3m g5e - like "g4e" but with BMW 132 T and de-icing equipment on the leading edges of the wings and the tail surfaces.
 Ju 52/3m g6e - similar to "g5e" but with a simplified radio-equipment.
 Ju 52/3m g7e - "g5e" with enlarged side cargo door and Condor-hood for the protection of the machine gun station above the cockpit.
 Ju 52/3m g8e - "g7e"-version equipped with BMW 132 T or Z engines.
 Ju 52/3m g9e - similar to the "g4e" featuring sand filters for the engines and additional desert equipment (often designated as "g4e trop").
 Ju 52/3m g10e - like "g8e" but without de-icing equipment.
 Ju 52/3m g11e - "g10e" but with de-icing equipment.
 Ju 52/3m g12e - alternatively cargo or passenger aircraft with BMW 132 L engines.
 Ju 52/3m g14e - final version of the Ju 52/3m, basically an up-armored g8e-variant with BMW 132 T or L engines.

Acknowledgements Danksagung

AirDOC likes to thank the following persons and institutions, whose support was invaluable in getting together the necessary photographs and information. Only their generous support made this book possible.

Wir möchten uns bei folgenden Institutionen und Einzelpersonen für die uns entgegengebrachte Hilfe und Vertrauen herzlich bedanken. Ohne Ihre großzügige Unterstützung mit Informationsmaterial und Fotos wäre die Verwirklichung dieses Projekts in dieser Form nicht möglich gewesen.

German text and captions/
deutscher Text und Bildunterschriften:
Henry Hoppe -Author

Englisch translation/
englische Übersetzung:
Jochen Vollert - Tankograd Publishing

English captions/
englische Bildunterschriften:
Andreas Klein -AirDOC

English editing/
Redaktion englischer Text:
Irene and Patrick Martin - Canada

Color drawings/
Farbzeichnungen:
Richard J. Caruna - Malta

Photo contributions/
zur Verfügung gestellte Fotos von:
Rolf Halfen - WWW.Militaerfotoshop.com
Manfred Franzke - UNITEC_Medienvetrieb
Thomas Kolling
Karlheinz Münch
Henry Hoppe
Archiv Andreas Klein - AirDOC

Bezeichnung A.A.C.1, mangels eigener Muster für die neu entstehende französische Luftwaffe und andere Abnehmer, in rund 400 Exemplaren nachgebaut. Desgleichen liefen in Spanien noch 170 Stück als CASA 352 vom Band. Viele der heute in Museen oder Sammlungen erhaltenen Ju 52 stammen aus diesen Produktionen, nur ganz wenige dieser Flugzeuge sind originale Junkers-Maschinen. Bemerkenswerterweise handelt es sich bei den bei der Schweizer Nostalgie-Fluggesellschaft Ju-Air noch fliegenden zwei Ju 52 um solche Modelle – sie waren 1939 an die Schweizer Luftwaffe geliefert worden und sind seither mit nur kurzen Unterbrechungen im Einsatz – mit ihren BMW 132-Motoren!. Die ebenfalls fliegende Traditionsmaschine der heutigen Lufthansa besteht aus den Teilen mehrerer originaler Junkers-Maschinen, hat aber schon vor vielen Jahren Pratt&Whitney „Wasp“-Triebwerke erhalten, da die alten BMW-Motoren abgefliegen waren und deren weitere Unterhaltung und Wartung aus kaufmännischer wie technischer Sicht einen zu großen Aufwand bedeutet hätte.

Resümee des Lebenslaufes der Junkers Ju 52/3m

Unbestritten gilt die Ju 52 als einer der Wegbereiter der Passagier-Luftfahrt. Ihre enorme Zuverlässigkeit im alltäglichen zivilen wie militärischen Dienstbetrieb und ihre hohe Überlebensfähigkeit in Notsituationen waren schon vor dem Krieg legendär. Bedingt durch die während der Vorkriegszeit für die Luftwaffe beschaffte Menge diesen Typs verfügten die deutschen Truppen bei Kriegsausbruch über eine große Anzahl dieser Flugzeuge. Sie waren zwar für die Einsatzzwecke nicht immer ideal, aber robust und zuverlässig zu verwenden. Mangels planerischer Weitsicht bei gleichzeitig ungenügenden Kapazitäten der deutschen Luftfahrtindustrie musste man letztendlich an dem Muster festhalten, obwohl Entwürfe für dessen Ersatz schon seit 1939 existierten. Die enormen Leistungen, welche die Ju 52 trotz aller Mängel und Verluste über Jahre schwersten Einsatzes erbrachte, machten das Flugzeug auch als Militärmaschine unvergesslich. Sicherlich ist ein guter Teil der heutigen Betrachtungsweise auch dem nostalgischen Trend der Zeit zuzuschreiben und wird dabei mit einem gewissen Pathos vermischt. Dennoch muss der Betrachter die ungebrochene Beliebtheit der „alten Tante Ju“ bei den Freunden der Luftfahrt zur Kenntnis nehmen und kann sich ihr letztendlich auch nicht entziehen! Auch der Autor stand schon im Schweizer Dübendorf am Flugplatzzaun und lauschte fasziniert dem Klang der drei BMW-Sternmotoren....

Die wichtigsten Varianten der Ju 52/3m

Ju 52/3m ci - geplante Flugzeuge für Schweden mit Hornet und Wasp Motoren.
 Ju 52/3m de - Flugzeuge für Kolumbien mit Hornet-Motoren.
 Ju 52/3m fe - Verkehrsflugzeug eingesetzt bei der Lufthansa, nur wenige gebaut.
 Ju 52/3m te - Verkehrsflugzeug eingesetzt bei der Lufthansa und anderen Airlines.
 Ju 52/3m ge - Ausgangsmodell für alle weiteren Baureihen mit Spornrad und BMW 132 A Motoren.
 Ju 52/3m g1e - wie "ge" aber BMW 132 A; C oder E möglich.
 Ju 52/3m g2e - wie "ge" aber mit BMW 132 C ausgerüstet.
 Ju 52/3m g3e - Behelfsbomber mit BMW 132 A Motoren, Abwehrstand auf Rumpfoberseite (MG 15), hochklappbarem Bodenstand (MG 15) und einer Zuladung von 1500 kg Bomben.
 Ju 52/3m g4e - Mehrzwecktransporter mit BMW 132 A Motoren. Ladeluken auf der Rumpfoberseite und rechten Rumpfluke. Auch mit Schwimmern einsetzbar.
 Ju 52/3m g5e - wie "g4e" aber mit BMW 132 T und Enteisungsanlage an den Tragflächenvorderkanten und am Leitwerk ausgerüstet.
 Ju 52/3m g6e - wie "g5e" aber mit vereinfachter Funkanlage.
 Ju 52/3m g7e - wie "g5e" mit vergrößerter Ladeluke auf der rechten Rumpfluke und zusätzlicher Condor-Haube für den MG-Stand über dem Cockpit.
 Ju 52/3m g8e - wie "g7e" aber mit BMW 132 T bzw. Z ausgerüstet.
 Ju 52/3m g9e - wie "g4e" mit Sandfilter für die Motoren und zusätzlicher Wüstenausrüstung (auch als "g4e trop" bezeichnet).
 Ju 52/3m g10e - wie "g8e" aber ohne Enteisungsanlage.
 Ju 52/3m g11e - wie "g10e" aber mit Enteisungsanlage.
 Ju 52/3m g12e - Wahlweise Transport- oder Verkehrsflugzeug mit BMW 132 L Motoren.
 Ju 52/3m g14e - letzte Version der Ju 52 auf Basis der g8e-Variante mit verstärkter Panzerung und BMW 132 T bzw L Motoren.



The Junkers Ju 52 in Service

Die Junkers Ju 52 im Einsatz



▲ Die Ju 52/3m D-AFRES „Franz Büchner“ trug die Werk-Nummer 4047 und wurde 1934 in den Dienst der Lufthansa übernommen.

Ju 52/3m, D-AFRES "Franz Büchner", with the serial number 4047 was introduced in Lufthansa civil airline service in 1934.

(AirDOC Collection)

Am Beispiel der D-AJAN „Rudolf Berthold“, Werk-Nr. 4026, ist gut erkennbar, dass anfangs die rechte Leitwerkseite von Zivilflugzeugen ein schwarz-weiß-rotes Band anstelle des Hakenkreuzes trug.

During the early 1930s civil aircraft such as D-AJAN "Rudolf Berthold", serial number 4026, featured on one side a black, white and red banner and only on the other side of the fin the German Swastika.

(Collection T. Kolling)





Die erste „Rote Tante“ des Preußischen Ministerpräsidenten und Reichsluftfahrt-Ministers Hermann Göring, eine Ju 52/3m fe, Werk-Nr. 4022, Kennzeichen D-AGUK „Manfred von Richthofen“. Göring benutzte dieses fast komplett rot lackierte Flugzeug der Lufthansa von Mitte 1933 bis Herbst 1935 als persönliche Reisemaschine.

The first "red aunty" of the Prussian prime minister and head of the German aviation ministry Herman Göring used this mainly red painted Lufthansa Ju 52/3m fe, construction number 4022, D-AGUK "Manfred von Richthofen" as personal transport aircraft from 1933 until fall 1935.

(Collection Franzke)

D-ALYL, Werk-Nr. 5180, Baujahr 1935, war die Ju 52 der Lufthansa, welche 1936 das olympische Feuer von Athen nach Berlin brachte. Seither trug sie die hier sichtbare Sonderbemalung. Zum Vergleich zeigt die von 1934 stammende D-AQUQ „Adolf von Tutscheck“, Werk-Nr. 5053, den regulären Lufthansa-Anstrich.

D-ALYL, built in 1935 with the construction number 5180, had the honor to transport the Olympic eternal flame from Athens to Berlin in 1936. For this occasion it received this special livery. The difference to the standard Lufthansa scheme is evident when compared to D-AQUQ "Adolf von Tutscheck".

(WWW.Militaerfotoshop.com)

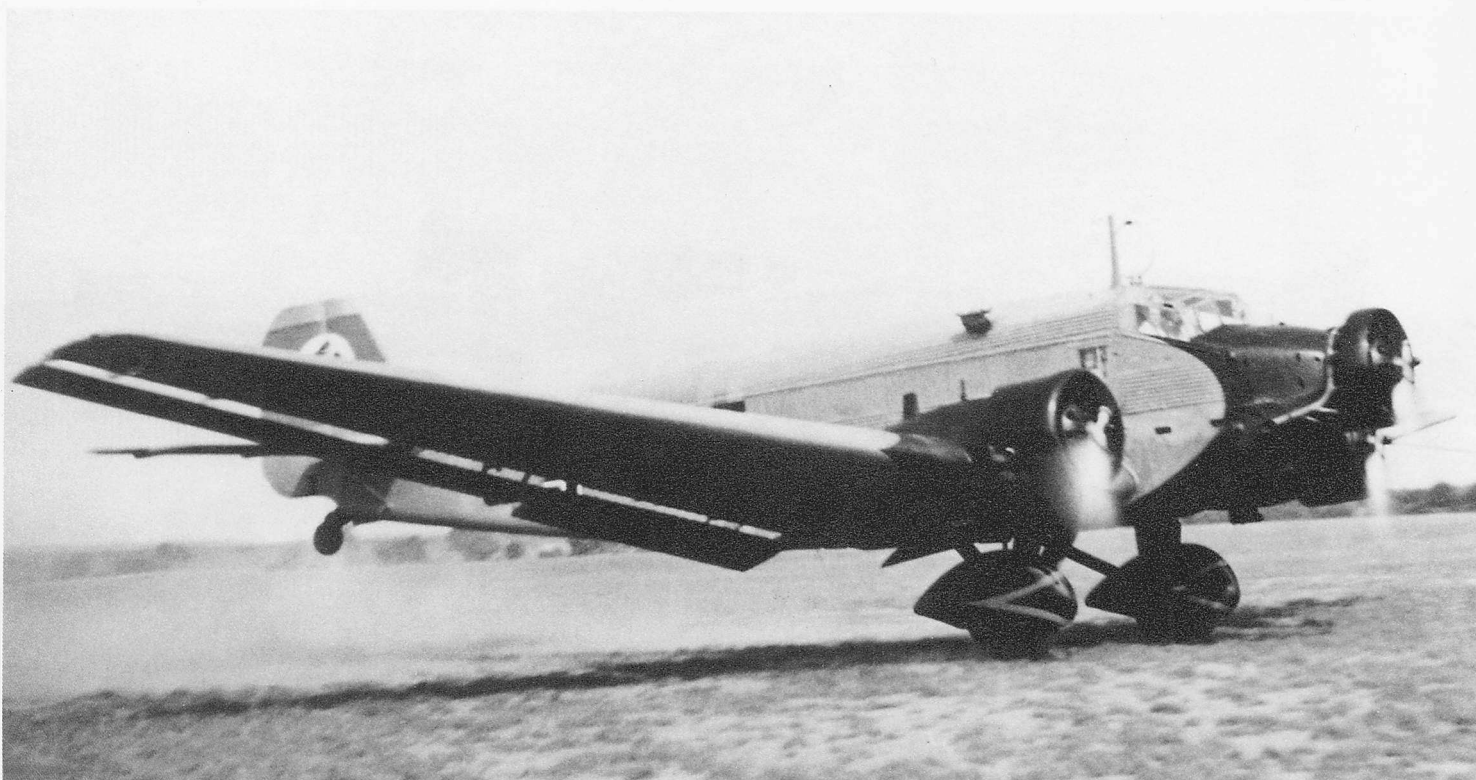




▲ Schöne Detailansicht des Cockpit-Bereiches einer Lufthansa Ju 52. Man beachte die Uniformmützen der Piloten, den Peilrahmen und den Mast für die Funkanlage.
A nice close-up photograph of the cockpit section of a Lufthansa Ju 52. The pilots wear their typical uniform hats. Note the antenna mast and the direction-finding loop atop of the fuselage.
 (AirDOC Collection)

Aufgrund des Anstrichs recht zivil erscheinend ist diese Ju 52 jedoch eine echte Militärmaschine, hier um 1935 in der Einsatzrolle als Behelfsbomber zu sehen.
The somewhat civil-looking paint job gives the impression that this Ju 52 might be a Lufthansa aircraft, however, it is solely a military version used as auxiliary bomber in 1935.

(Collection Franzke)

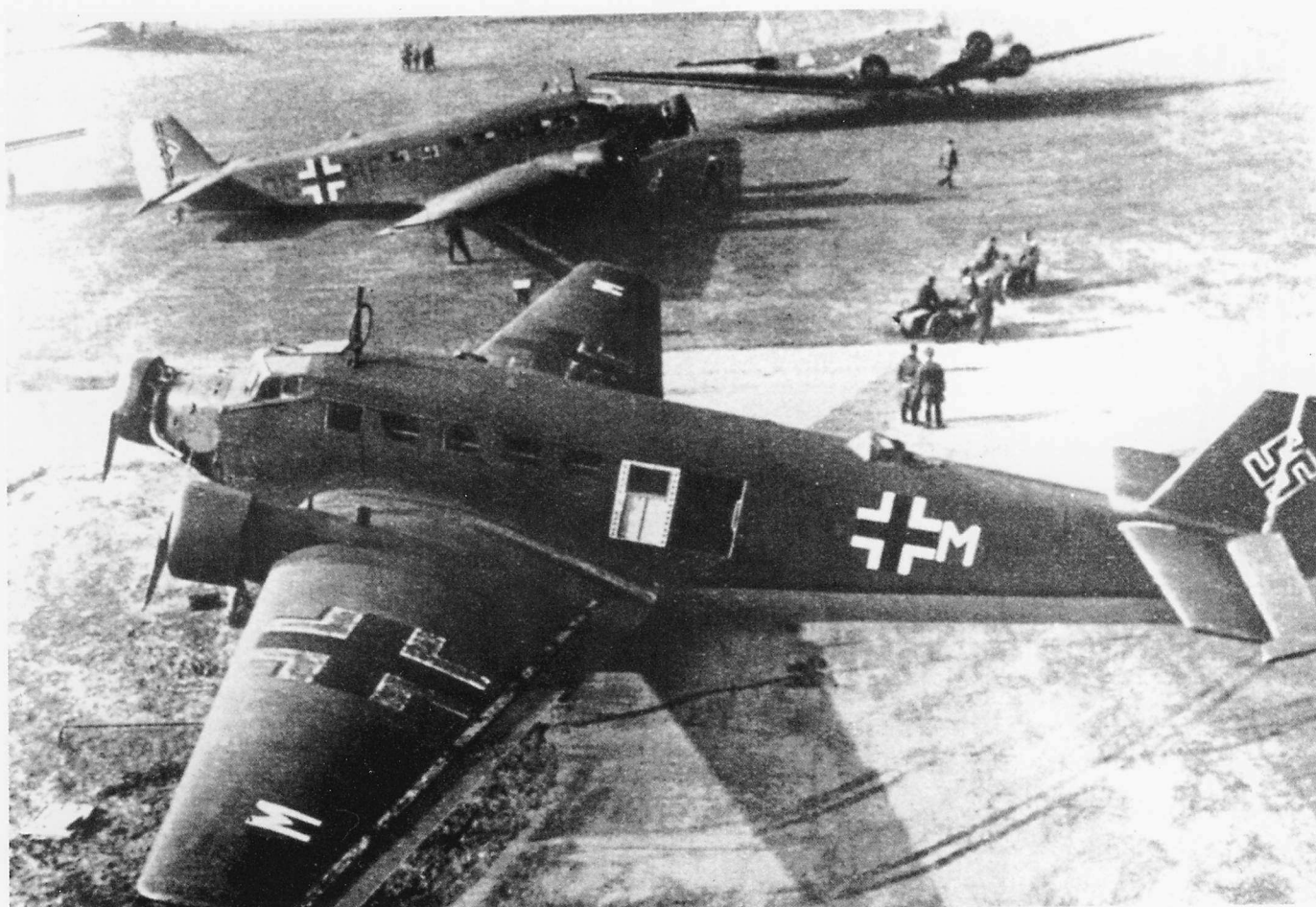


Diese Ju 52/3m, markiert mit einem Kennzeichen-Code der Vorkriegszeit, trägt einen einfarbig dunklen Anstrich über alles, welcher die Maschine sicher gut an ihre Rolle als Behelfs-Nachtbomber anpasste.
This Ju 52/3m in pre-war markings wears a dark single color camouflage for her role as auxiliary night-bomber.
(AirDOC Collection)



Im Rahmen der deutschen Waffenhilfe für General Franco eingesetzt, flog die Ju 52 während des spanischen Bürgerkriegs in der Doppelrolle Transporter/ Bomber bei der Legion Condor. During the Spanish Civil War Ju 52s were used by the Legion Condor, the German military aid to General Franco, in a double role as bomber and transport aircraft. (www.Militaerfotoshop.com)





▲ Diese Ju 52, bereitgestellt zum „Unternehmen Weserübung“ im April 1940, zeigt ungewöhnliche Markierungsdetails. Neben den übergroßen Balkenkreuzen auf den Tragflächen ist vom vierstelligen Kennzeichen-Code nur das farblich abgesetzte „M“ erkennbar.
This Ju 52 is part of the force concentration in April 1940 for Operation "Weser Exercise", the occupation of Denmark and Norway. Its camouflage shows some unusual detail: only the colored letter "M" of the four digit tactical code is recognizable.
 (Collection Franzke)

Sehr gut erkennbar ist auf diesem Flugbild der sogenannte Junkers-Doppelflügel an den Tragflächen-Hinterkanten. Die gelben Spitzen der Flügel-Unterseiten belegen den Einsatzraum Ostfront.

The yellow wing tips indicate that this Ju 52 was used on the Eastern Front. One of the unique features of the Ju was the so-called Junkers "double wing", a flap like aperture attached to the rear edges along the complete length of the wing.

(Collection Franzke)



Obwohl das Kennzeichen, eine "Blinde Kuh" mit der Silhouette der Provinz, in der die Einheit stationiert war, erkennbar ist, konnte nicht sicher festgestellt werden, zu welcher Blindflugschule diese Ju 52 gehörte. Although the special marking, a "blind cow" and the region in which the unit was stationed, is painted on the cowlings of the left engine, the blind-flying training-unit of this Ju 52/3m unfortunately remains unidentified. (AirDOC Collection)





▲ Inmitten der russischen Steppe und offenbar etwas abseits vom Betankungspunkt gelandet, bereitet man den Mannschaftsschlepp dieser Ju 52 dorthin vor. Die Bewaffnung der Soldaten ist ein deutlicher Hinweis auf die Frontnähe des Geschehens.

Right in the middle of the Russian plains a Ju 52, which came to a stop too far away from the next refueling point, is about to be towed by ground troops. The armament of the soldiers indicates the close proximity to the front line.

(Collection K.H. Münch)

Kurz vor dem Einsatz zur Besetzung der Niederlande wurden diese Ju 52 fotografiert. Zur Verstärkung der frontalen Abwehrkraft sind die Maschinen mit zusätzlichen MG 15 über dem Cockpit nachgerüstet worden.

This aircraft was photographed shortly prior to the occupation of the Netherlands in 1940. To increase frontal firepower for self-defense a MG 15 machine gun was installed above the cockpit.

(AirDOC Collection)





▲ Diese Offiziere scheinen die geplante Flugroute mit ihrem Flugkapitän abzustimmen. Ihre Reisemaschine, eine Ju 52 mit erweiterter Funkausstattung, trägt einen dunkler, Sichtschutz über alle Flächen.

In this picture officers are briefing together with the captain of the aircraft. Their transport, a Ju 52 with added special radio equipment, is entirely painted with a dark camouflage on both wings.

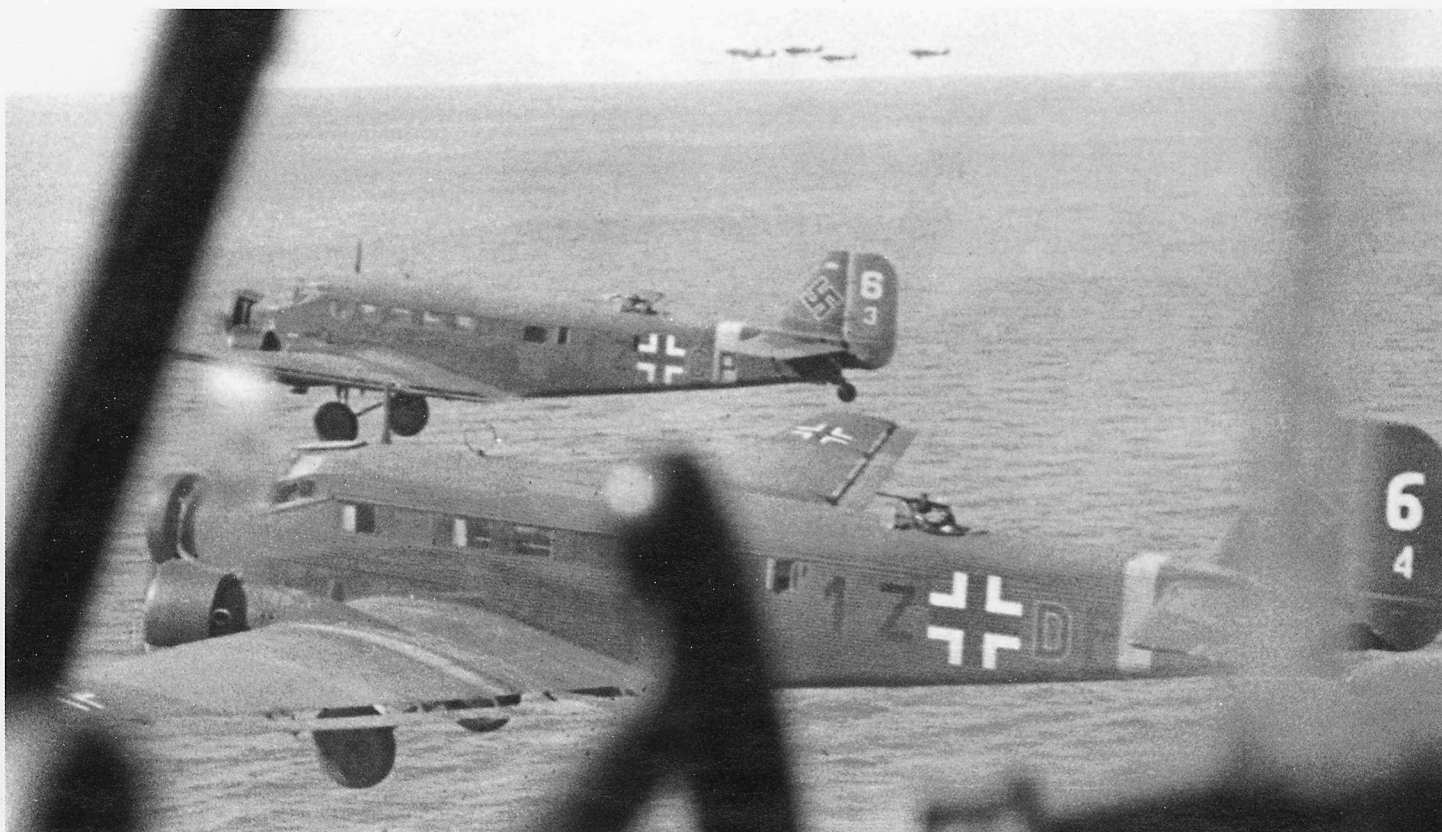
(Collection Franzke)



◀ Diese Ju 52 der 15. Staffel des KG.z.b.V. 1, Motoren und Kanzel sorgfältig abgeplant, trägt neben dunklem Rundum-Sichtschutz ungewöhnliche große Balkenkreuze am Rumpf. Die dürrtliche Tarnung der Maschine mittels Netzen ist wohl nur als Versuch zu bezeichnen!

Ju 52 of 15th Sqd. of KG z.b.V. 1, its engines and canopy carefully covered with tarpaulin, is painted in dark wrap around camouflage with unusual large crosses. The ground crew tried to disguise the aircraft furthermore by throwing large nets over the fuselage and wings.

(AirDOC Collection)



▲ Maschinen der 6. Staffel des KG.z.b.V. 1 fliegen im engen Verband über das Mittelmeer. Mangels ausreichendem Begleitschutz hoffte man, so die Abwehrkraft gegen feindliche Jäger zu verstärken. Zumeist aber reichte sie im Ernstfall trotzdem nicht aus, die eigenen Waffen waren zu leicht.
Several aircraft of 6th Sqd. of KG z.b.V. 1 are flying low and in very close formation above the Mediterranean Sea enroute to their target. This should increase the own firepower when attacked by enemy fighters. Unfortunately the defensive armament of the Ju 52 was too insufficient to pose threat when being under attack.
 (Collection Franzke)

Mit notreparierter Cockpitverglasung, aber ohne mittleren Propeller und Auspuffsammler, wird diese Ju 52 für ihren zweimotorigen Weg in die Instandsetzung vorbereitet. Den Markierungen an den Motorverkleidungen nach zu urteilen, handelt es sich um eine für den Ostfronteinsatz abgestellt Schulmaschine.
With a makeshift canopy and missing prop and muffler of the center engine this Ju 52 is prepared for a twin-engine flight to the maintenance and repair facility. Judging from the markings applied to the cowling this aircraft formed part of a training unit forced into service on the Eastern Front.
 (Collection T. Kolling) ▼





▲ Frankreich, Juni 1940: eine Ju 52 der 2. Staffel der KGr.z.b.V. 105 hat Nachschub für weit vorgestoßene Panzertruppen entladen. Bemerkenswert erscheinen die geschwärzten Unterseiten der Maschine.
France, July 1940. An aircraft of 2nd Sqd. of KGr.z.b.V. 105 brought in supplies for advancing tank units. Note the blackened bottom surfaces.
 (Collection T. Kolling)

Ein Flugzeugmotor wird mittels Kranwagen für die Verladung in eine Ju 52 vorbereitet. Deutlich erkennbar ist die maximal geöffnete seitliche Ladeluke der Maschine. Trotzdem war der Typ für solches Schwergut nicht sonderlich gut geeignet.
An aircraft engine is about to be hoisted with a crane into a Ju 52. The wide open side-access door was inadequate for such heavy and large payload.
 (AirDOC Collection) ▼





Die Ju 52 Werk-Nr.5817, Kennzeichen H4+PM, gehörte 1942 zur KGr.z.b.V 400. Ein Besatzungsmitglied „verewigt“ sich vor dem gefährlichen Überflug nach Afrika nochmals am Heck der Maschine...

Ju 52, construction number 5817 and coded H4+PM, formed part of KGr.z.b.V 400 in 1942. A crewmember is relieving himself on the tail of the aircraft prior to the dangerous flight to Africa.

(H. Hoppe Collection)



Zum Lufttransport eingeteilte Truppen warten auf ihren Einsatzbefehl. Aufnahme vom Mai 1940, kurz vor „Fall Gelb“, dem Beginn des Westfeldzuges.

In May 1940, shortly prior to Operation Yellow (Fall Gelb) the German offensive on the Western Front, troops are waiting for their orders.

(Collection Franzke)

Bei der KGr.z.b.V. 105: Besatzung und Bodenpersonal posieren für ein Erinnerungsfoto. Gut sichtbar ist auf dem Rumpfrücken ihrer Ju 52 das MG 15 mit Munitions-Doppeltrommel, die Maschine trägt zudem ein übergroßes Balkenkreuz am Rumpf.

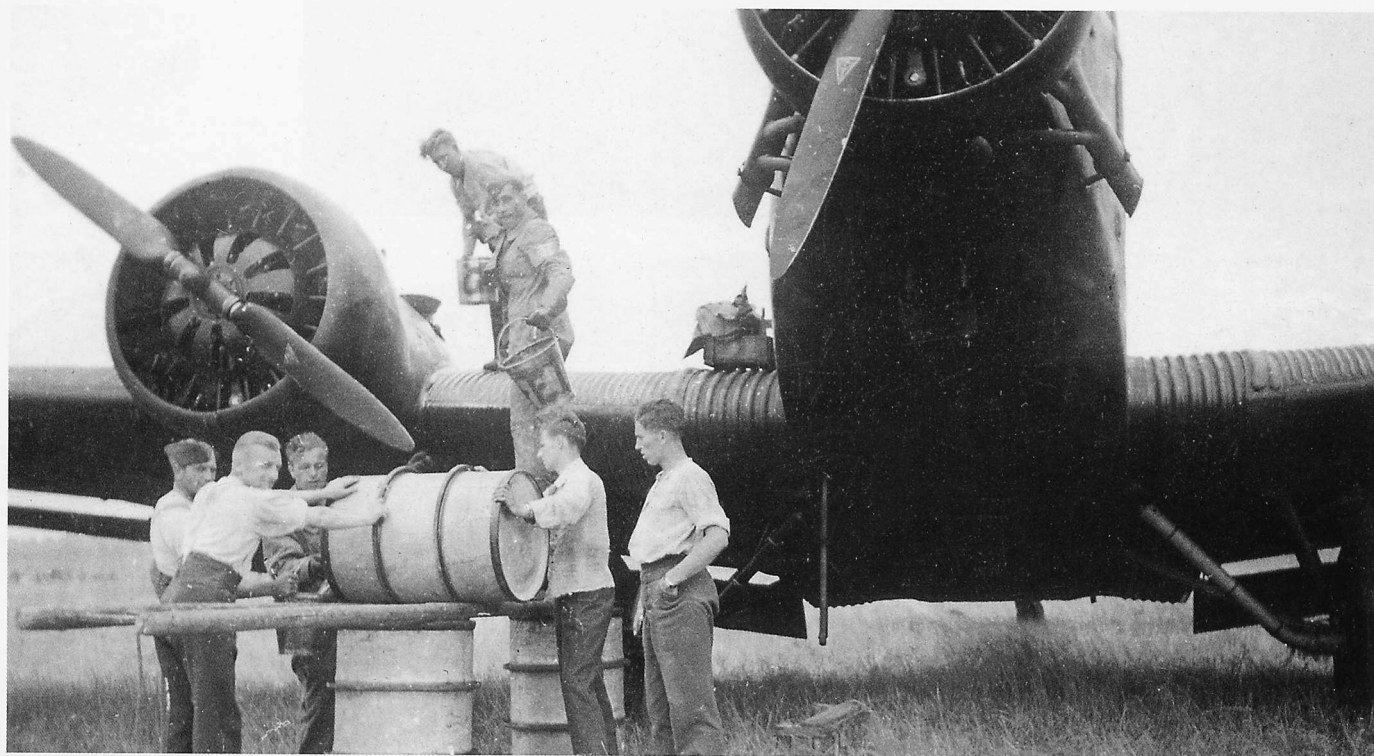
Personnel of KGr.z.b.V. 105 are posing for a photograph. A machine gun MG 15 plus ammunition drums and overdimensioned crosses can be found on the fuselage of their Ju 52.

(Collection T. Kolling)





▲ Nach einer Reparatur unternehmen die Monteure einen Motorencheck, um vor dem nächsten Flug den einwandfreien Lauf zu überprüfen. Die Maschine gehörte wahrscheinlich zum Bestand einer Bordfunken-Schule, die jedoch trotz erkennbarem Wappen nicht identifiziert werden konnte gilt.
 After repairs the maintenance crew is conducting an engine test run prior to the next flight of the aircraft. The still unidentified unit insignia indicates a possible a radio communication-training unit.
 (Collection Franzke)



▲ Frankreich Juni 1940, KGr.z.b.V. 105: mit Hilfe von Eimern und Trichter befüllt die Besatzung behelfsmäßig den Öltank des rechten Motors ihrer unten nachtschwarz getarnten Ju 52. Der Öltank eines BMW 132-Triebwerks fasste 40 Liter.
 France in June 1940, the aircrew of this mount of KGr.z.b.V. 105 is refilling the oil tank of the right engine of their Ju 52 camouflaged in black. The tank of a BMW-132 engine was able to hold 40 liters of oil.
 (Collection T. Kolling)



Winter 1942/43: Junkers Ju 52 und Heinkel He 111 als Transportflugzeuge für die Luftversorgung des Kessels von Stalingrad. Man beachte, dass die Betankung der Maschinen auf den Feldflugplätzen mangels Infrastruktur oftmals zeitraubend per Hand aus dem Fass erfolgen musste.

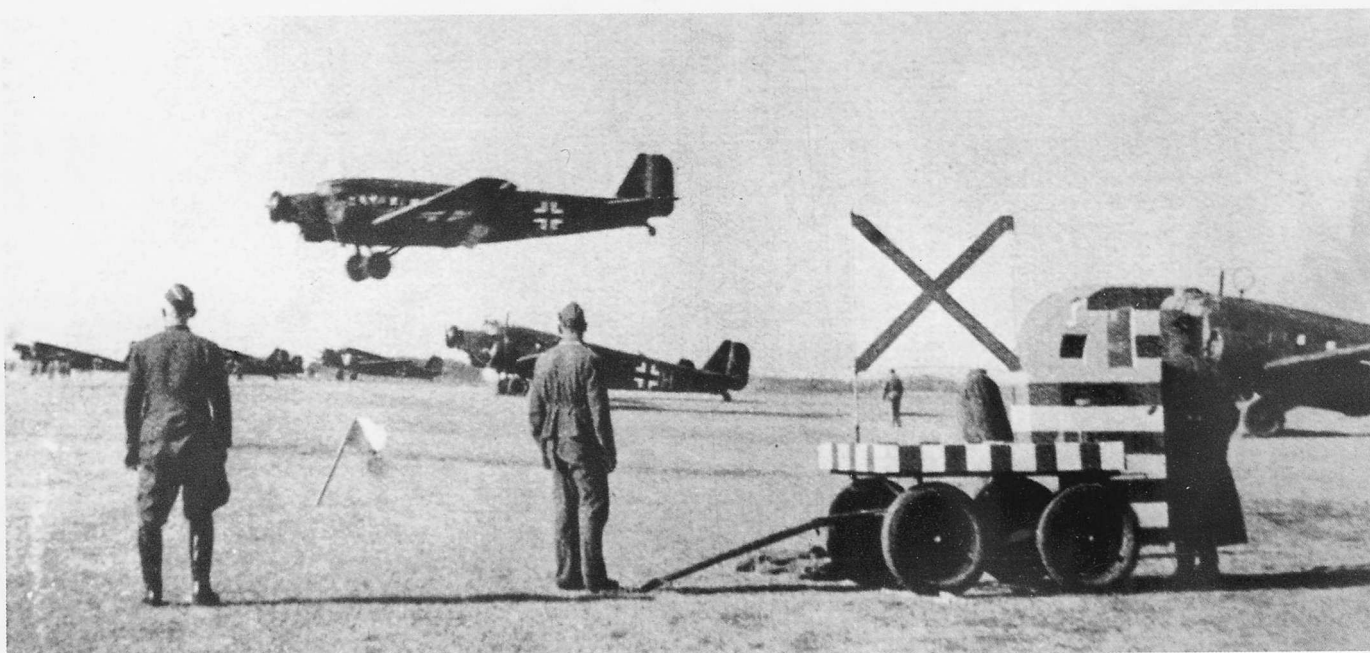
In the Winter of 1942/43 Ju 52 and Heinkel He 111 aircraft are used for airlift purposes to support the 6th Army in the pocket of Stalingrad. The refueling of aircraft on makeshift airstrips was often conducted by hand and thus, very time consuming.

(AirDOC Collection)

► Einer der ehemaligen Behelfsbomber Ju 52 der frühen Luftwaffe wurde hier noch mittels einer „Condor“-Haube über dem Cockpit nachgerüstet. Mit Hilfe dieser Kampfwertsteigerung war der sonst offene Abwehrstand nun windgeschützt.

A former auxiliary bomber was refitted with a "Condor" hood to shield the gunner's compartment from the airstream.
(AirDOC Collection)

▼ Typischer Schulbetrieb an einer C-Schule (für Flugzeugführer auf mehrmotorigen Mustern). Vom Startwagen aus wird jeder Flug der Schüler beobachtet und mit Bewertung registriert.
A typical day in a flight-training unit for multi-engine aircraft. Standing at the starter vehicle every sortie of the trainees is observed and thoroughly evaluated by the instructors.
(Collection Franzke)





▲ Sommer 1940: Transportmaschinen der KGz.z.b.V. 105 im Tiefflug über der friedlich daliegenden Landschaft des bereits besetzten Nordfrankreich.

In summer 1940 a Junkers of KGz.z.b.V. 105 is flying low above the peaceful countryside of already occupied Northern France.

(Collection T. Kolling)

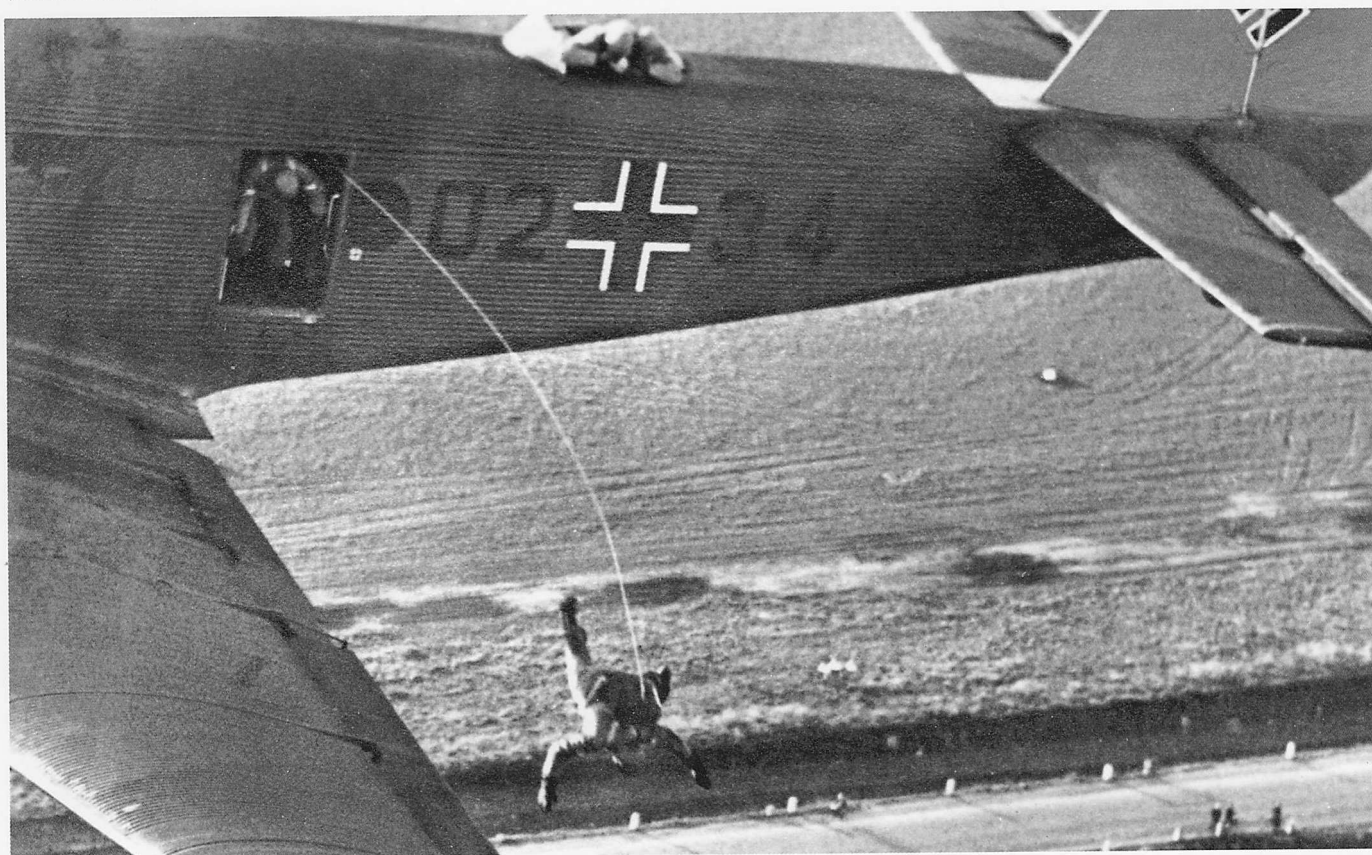
Ein Jahr später, „Unternehmen Merkur“ Mai 1941: Absetzen von Fallschirmjägern an der Küste von Kreta. In der Landezone sind bereits zahlreiche am Boden liegende Fallschirme von vorherigen Absprüngen erkennbar. Das Foto lässt nichts von der Härte der Kämpfe um die Insel erahnen!

One year later in May 1941 during Operation Mercury, the invasion of Crete, paratroopers are dropped from their aircraft. In the hot dropping zone multiple parachutes indicate that many men have already reached the combat area.





Während der Vorkriegszeit: Ausbildungsbetrieb bei den Fallschirmjägern. Die relativ große Flughöhe lässt auf Anfänger schließen, auch ist die Absprunghaltung des Springers sicher noch verbesserungswürdig!
Prewar training in a paratrooper unit. The relatively high altitude and the awkward jump posture indicate rookies at work.
 (AirDOC Collection)

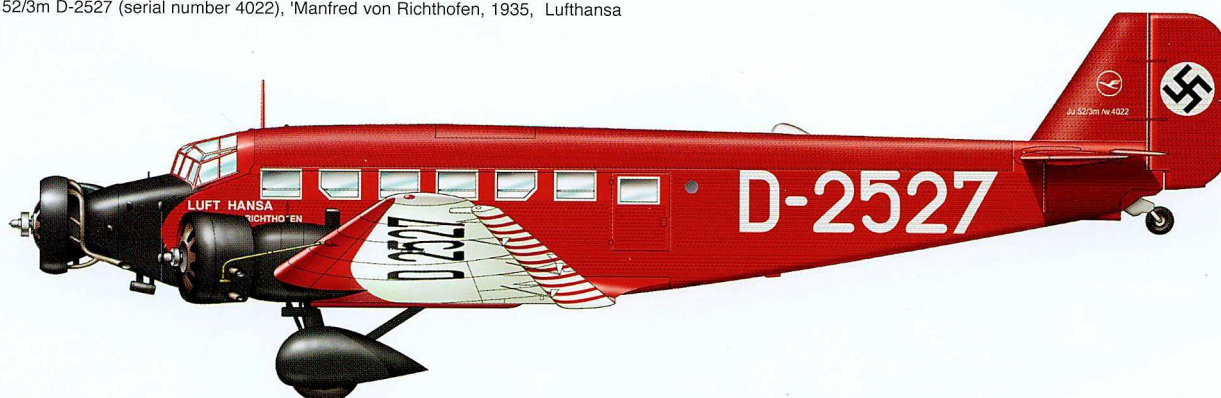


Der Bordschütze einer absetzenden Ju 52 des KG.z.b.V. 2 schaut interessiert zu, auch am Boden haben sich Zaungäste versammelt. Der niedrigen Flughöhe nach zu urteilen, handelt es sich hier bereits um fortgeschrittene Sprungschüler.
The gunner of this Ju 52 of KG.z.b.V. 2 and civilians on the ground are observing with great interest the ongoing exercise. Judging from the low base altitude the students must be more experienced.
 (AirDOC Collection)



D-2527, Ju 52/3m, "Manfred von Richthofen", Werknummer 4022, Lufthansa, 1935

Ju 52/3m D-2527 (serial number 4022), 'Manfred von Richthofen', 1935, Lufthansa



D-ALYL, Ju 52/3m, Werknummer 5180, Lufthansa, Berlin 1936

Ju 52/3m, D-ALYL (ex-OE-LAR), serial number 5180, 1936, Lufthansa



22-99, Ju 52/3m g4e, Nachtbombergruppe 1-G-22, Spanien 1937

Ju 52/3m g4e, 22-59, Grupo de Bombardeo Nocturno 1-G-22, Spain 1937



22-99, Ju 52/3m g4e, 1. Staffel Nachtbombergruppe 2-G-22, Spanien 1937

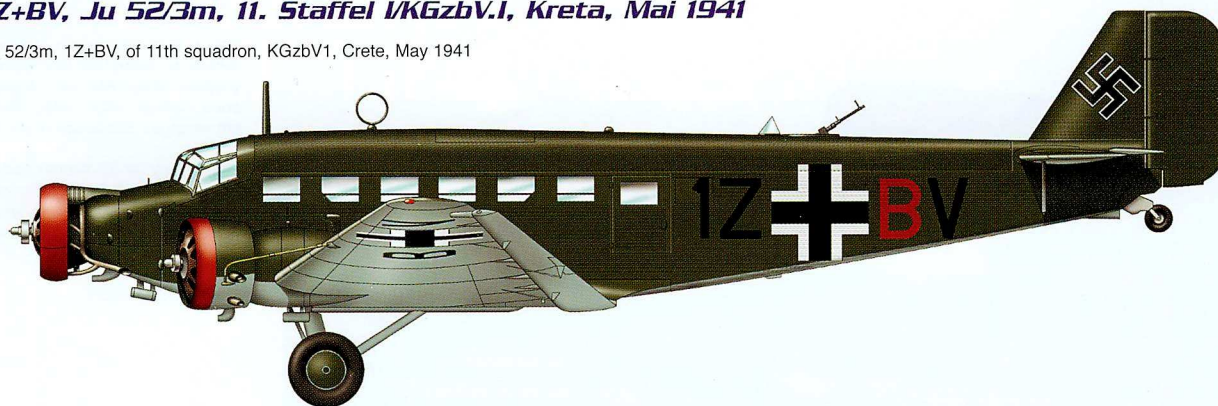
Ju 52/3m g4e, 22-99, Grupo de Bombardeo Nocturno 2-G-22, 1a Escuadra (1a Brigada Hispana), Spain 1937





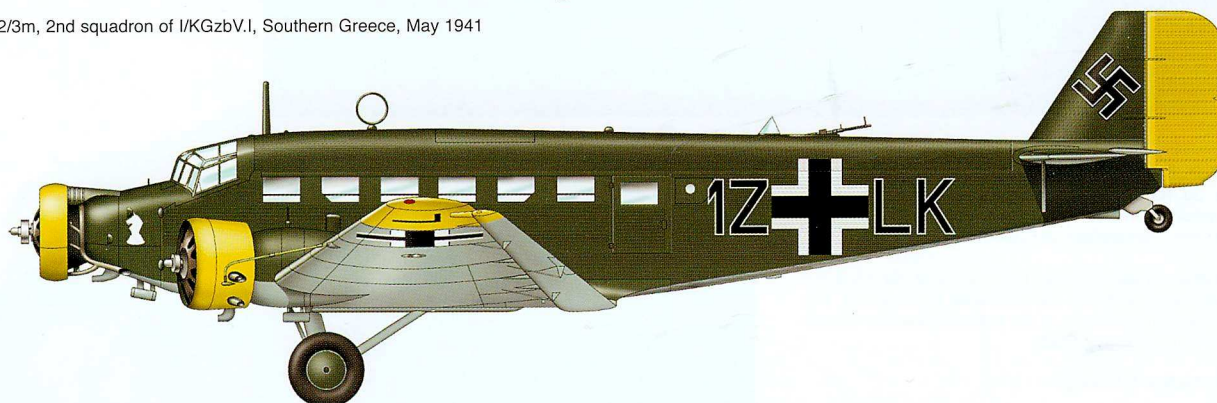
1Z+BV, Ju 52/3m, 11. Staffel I/KGzbV.I, Kreta, Mai 1941

Ju 52/3m, 1Z+BV, of 11th squadron, KGzbV1, Crete, May 1941



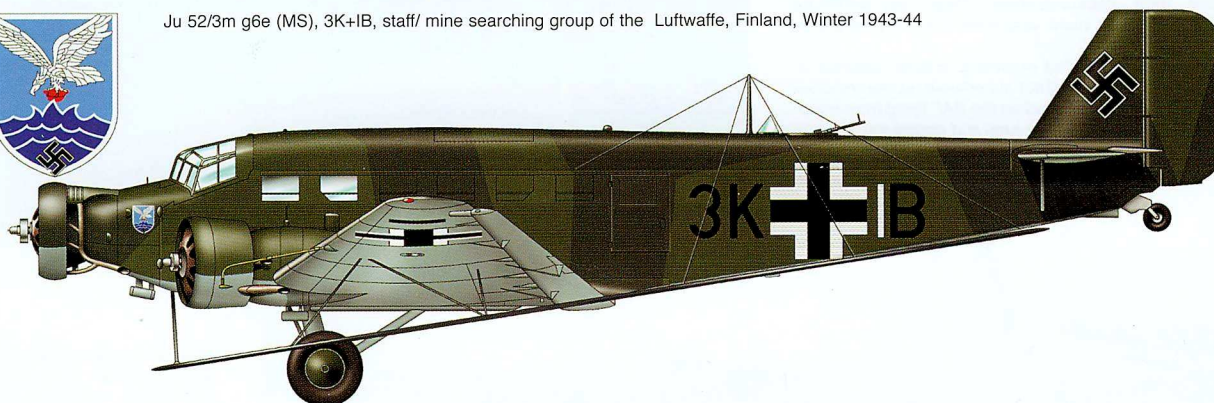
1Z+LK, Ju 52/3m, 2. Staffel I/KGzbV.I, Südgriechenland, Mai 1941

Ju 52/3m, 2nd squadron of I/KGzbV.I, Southern Greece, May 1941



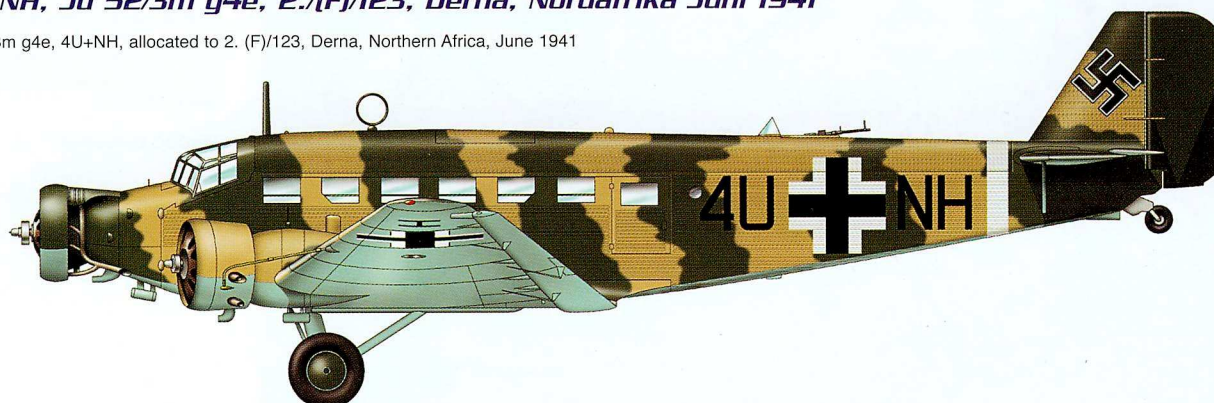
3K+IB, Ju 52/3m g6e (M5), Stab/Minensuchgruppe, Finland 1943/44

Ju 52/3m g6e (MS), 3K+IB, staff/ mine searching group of the Luftwaffe, Finland, Winter 1943-44



4U+NH, Ju 52/3m g4e, 2./(F)/123, Derna, Nordafrika Juni 1941

Ju 52/3m g4e, 4U+NH, allocated to 2. (F)/123, Derna, Northern Africa, June 1941





Gleich zwei besondere Markierungsdetails an frühen Ju 52: während die vordere Maschine ein ungewöhnliches Dreieck trägt, zeigt die hintere ein winziges Balkenkreuz am Rumpf!

These early Ju 52 aircraft feature two special marking details. On the front aircraft an unusual triangle and to the rear aircraft a way too small cross were applied.

(AirDOC Collection)

Ungarn, Frühsommer 1941: diese im Morast versackte Ju 52 der KGr.z.b.V. 105 erfährt nach einem Wolkenbruch einen Vorgeschmack auf die noch unbekannten Verhältnisse der Ostfront.

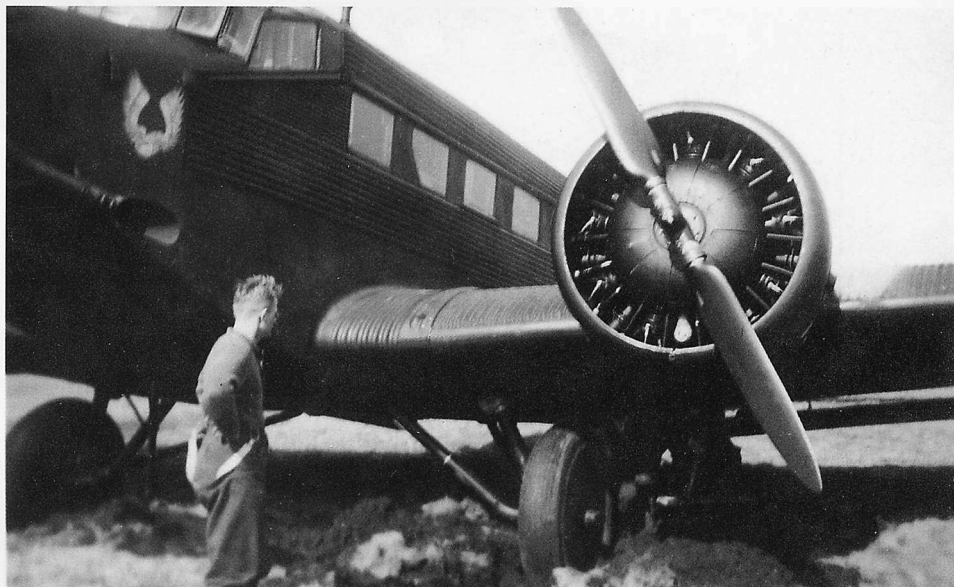
Hungary in early summer 1941, Ju 52 of KGr.z.b.V. 105 completely sunk into the mud after a cloudburst. This should be a foretaste to the unknown weather conditions on the Eastern Front.

(Collection T. Kolling)

Wenige Wochen zuvor in Griechenland: gemeinsames Ausschachten eines Splittergrabens. Sicher keine sinnlose Arbeit auf dem deckungslosen Platz, wo britische Luftangriffe vom noch nicht eroberten Kreta aus jederzeit möglich waren.

Only weeks earlier personnel excavates splinter trenches in Greece. This work surely was not superfluous as the trenches gave shelter to the ground crews as the RAF flying from unoccupied Malta conducted strafing runs and continuing air raids on the airfield.

(Collection T. Kolling)



Eine Ju 52 der IV./KG.z.b.V. 1, für Nachteinsätze mit geschwärzten Unterseiten versehen. Die „Alibi“-Tarnung aus jungen Bäumen dürfte dagegen nur von zweifelhaftem Wert gewesen sein.

This Ju 52 of IV./KG.z.b.V. 1 received black bottom surfaces for night sorties. The „alibi“ camouflage with trees to disguise the aircraft was more or less ineffective.

(AirDOC Collection)







▲ Viele zupackende Hände waren nötig, wenn es galt, Schwergut wie eine 250 kg-Bombe ohne weitere Hilfsmittel aus einer Ju 52 zu entladen. Den Gesichtern der Männer nach zu urteilen, ist dabei aber etwas schiefgegangen?
 Manpower was needed to unload heavy weight cargo such as 500lbs bombs from a Ju 52 without cranes or forklifts. Judging from the men's faces something must have gone wrong...?
 (Collection T. Kolling)

Dagegen konnte man Kartoffeln auch alleine und nur mit eine Schaufel „bewaffnet“ entladen. Interessant im Vergleich zum vorherigen Bild ist die deutlich größere Ladeluke dieser Version, die verschlossenen Fenster sowie die fehlende Seitentür zwischen Ladeluke und B-Stand.
 On the contrary potatoes could be unloaded using a shovel as sole "armament". In comparison to the previous picture this Junkers features a larger cargo door and a closed side windows. The side door, usually sandwiched between the cargo door and B-gun compartment, is also missing.
 (AirDOC Collection) ▼





▲ Es ist dem Betrachter nicht ersichtlich, was in der Kiste steckt; jedenfalls scheint der benutzte Kran für die Entladung des schweren Teils sehr nützlich gewesen zu sein. Die geringe Höhe der Lukenöffnung erscheint aber eher unpraktisch!
The crane was obviously necessary to unload the heavy cargo. The low height of the cargo door, however, seems to be less practical during daily routine.
 (Collection H. Hoppe)

War auch die Verbringung der zu verladenden DB 605 Flugmotoren bis an die Lukenkante der Ju 52 mittels Kran noch einfach, bedurfte die Verstauung im Innern doch einiges an Muskelkraft! Man beachte die Größe der Frachtluke, die hier wenigstens Stehhöhe aufweist!
Although the transport of these Daimler Benz DB 605 engines to the cargo door of this Ju 52 was facilitated by the use of a crane, the heavy cargo had to be moved inside the aircraft by sheer manpower. Note the dimensions of the cargo door of this Junkers, which are some larger than that of the previous one.
 (AirDOC Collection) ▼





„Unternehmen Merkur“, Mai 1941, bei der KGz.b.V. 172: die Verladung eines Gebirgsgeschützes Kaliber 7,5 cm in eine Ju 52 stellte kein Problem dar. Da die Gebirgsjäger ihre schweren Waffen ja metalls auch tragen mussten, war das Gerät einfach in halbwegs bequeme Teillasten zu zerlegen.
 „Operation Mercury“, the invasion of Crete in May 1941. To load a 75mm mountain gun into the cargo bin of a Ju 52 did not represent much of a problem. As the mountain infantry soldiers had to carry their ordnance when necessary, the gun easily could be dismantled into comfortable loads.
 (AirDOC Collection)





▲ "Fliegende Postboten": die BB+AS einer Luftdienst-Staffel hat wichtige Kurierpost gebracht. Die ordnungsgemäße Übernahme wird von einem Stabsoffizier quittiert, während dessen Fahrer respektvoll wartet...

"The flying postman always rings twice...", BB+AS of a courier unit just brought in very important documents. The handover is confirmed by a staff officer, while his chauffeur is respectfully waiting in close distance...

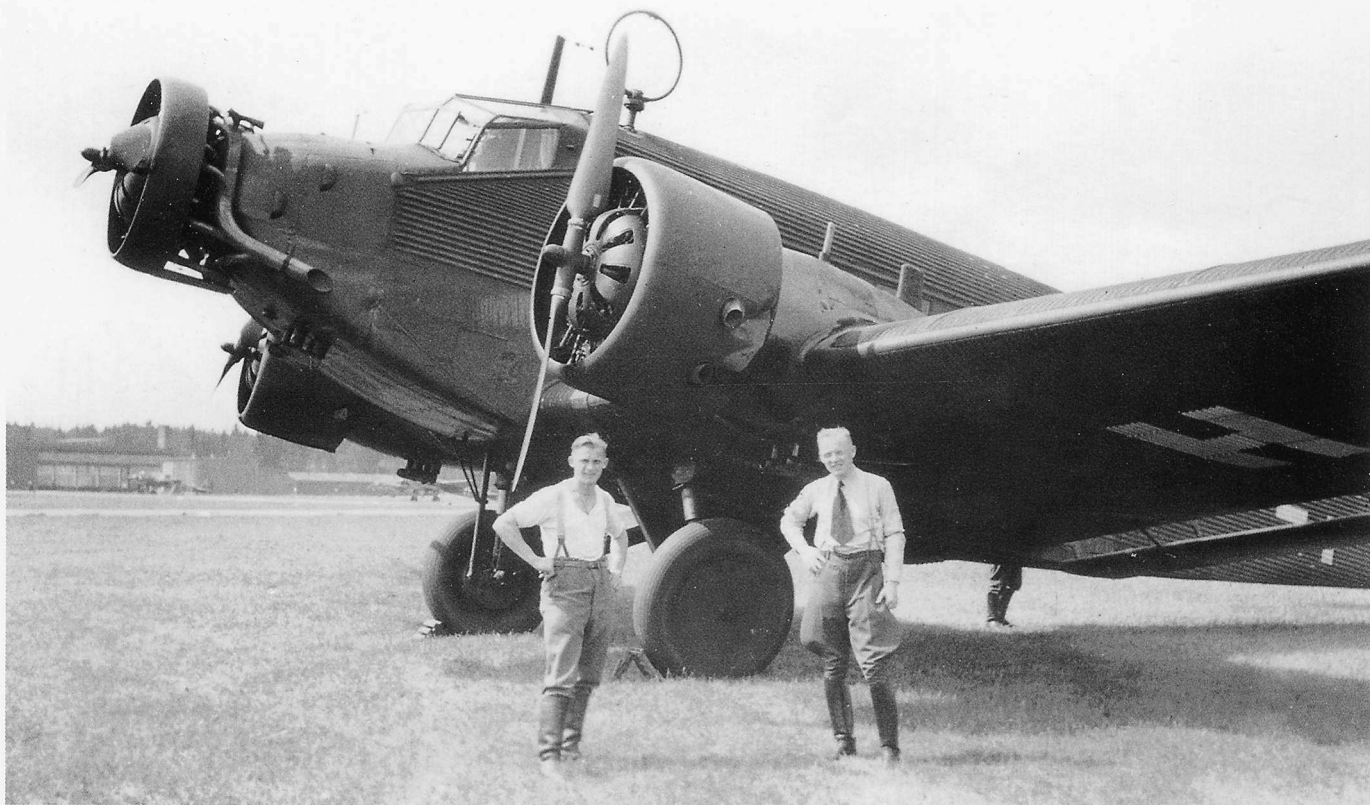
(AirDOC Collection)

▼ In vorbildlicher Sichtdeckung hinter einer dichten Baumreihe wird direkt auf einen Lkw entladen. Bemerkenswert erscheinen die hell (gelb?) bemalten Unterseiten der Motorverkleidungen dieser Ju 52. Zeitpunkt der Aufnahme: ca. Sommer 1943.

Summer 1943. Under the disguise of a very effective camouflage consisting of a row of trees the cargo of a Ju 52 aircraft is unloaded directly onto a German army truck. Note the light (yellow?) colored bottom of the aircraft cowlings.

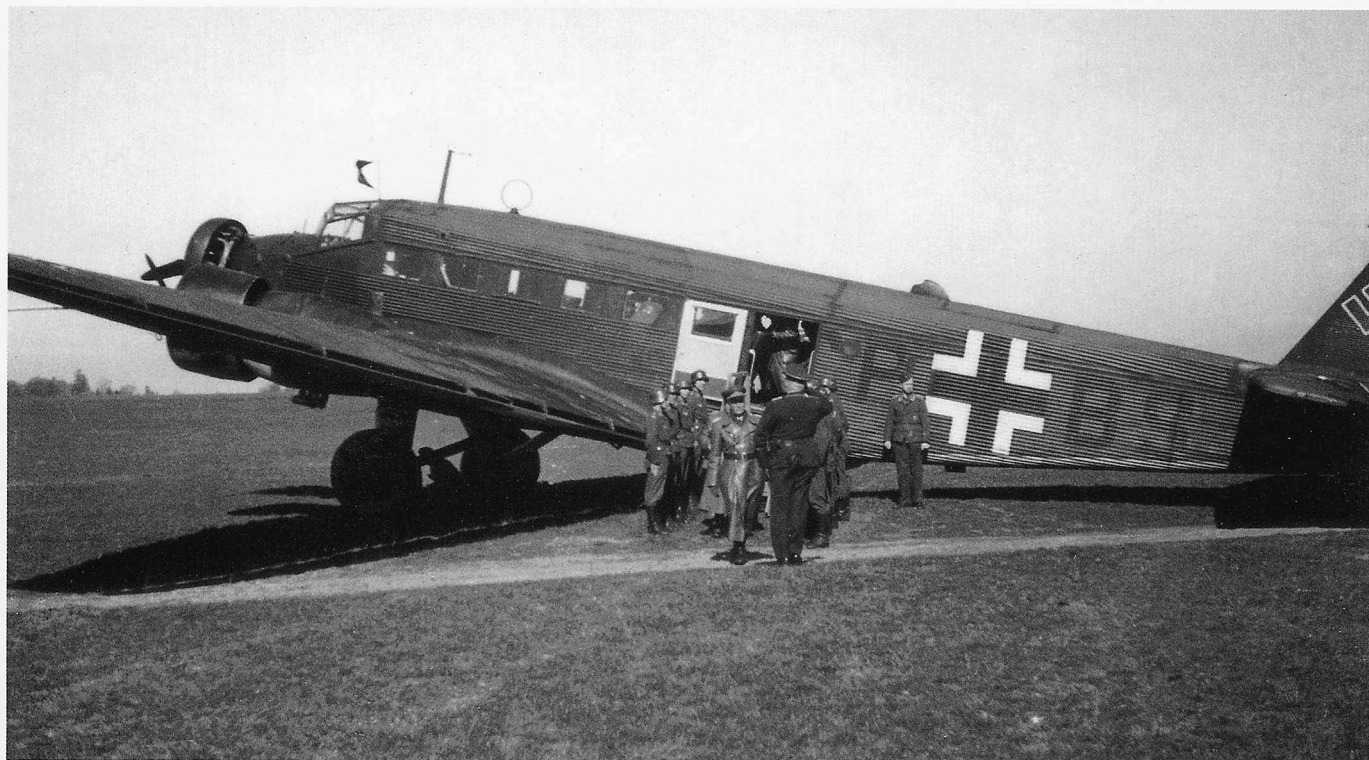
(AirDOC Collection)





▲ Eine mit verstärkter Funkausrüstung ausgestattete Ju 52 (eine sogenannte „Nachrichten-Ju“), aufgenommen kurz vor dem Westfeldzug im Mai 1940 auf einem deutschen Fliegerhorst. Auch hier sind die nachtschwarz getarnten Unterseiten gut sichtbar.
This Ju 52 with additional radio equipment (intelligence-Ju) was photographed on a German airfield shortly prior to the invasion of France in 1940. Note the black painted bottom of the aircraft. (WWW.Militaerfotoshop.com)

► Schöne Nahaufnahme einer Ju 52, die nicht mit der sonst weit verbreiteten MG-Lafette über dem Cockpit ausgerüstet wurde, dafür aber erhebliche Gebrauchsspuren aufweist. Vermutlich handelt es sich um das Flugzeug einer Schule.
Nice close-up shot of a Ju 52 missing the machine gun for self defense on top of the canopy. The aircraft features a high degree of wear and tear and is supposedly part of a training unit. (AirDOC Collection)

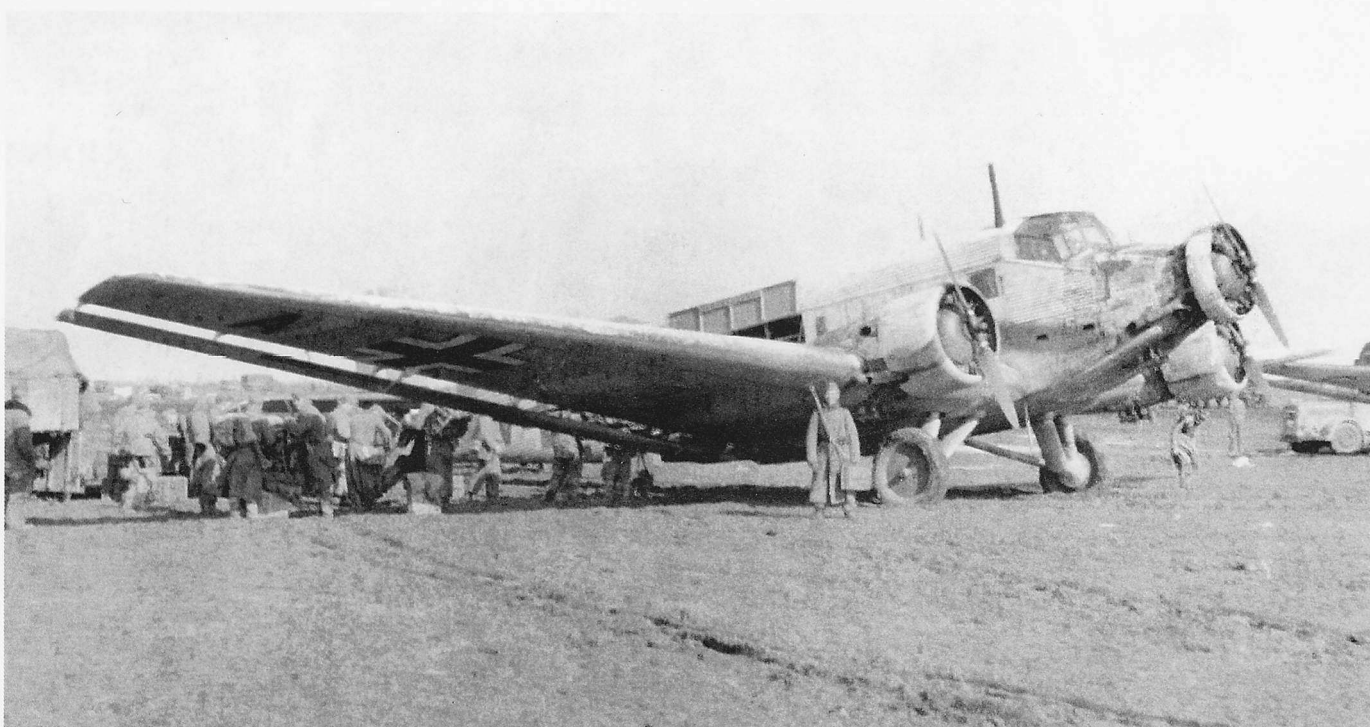


▲ Die Reisemaschine eines höheren Befehlshabers ist gelandet, ein Ehrenzug und der Platzkommandant begrüßen den hohen Gast. Über dem Cockpit ist als offizielle Beflaggung dessen Stander gesetzt.
The VIP-transport of one of the higher echelons just landed for a short field visit. The guard of honor and base commander give a welcome to the guest. On top of the cockpit the guest's official standard was set. (WWW.Militaerfotoshop.com)





▲ Die Werk-Nummer 5445 zeigt neben einem schon stark verschmutzten Wintertarnanstrich weitere Details. So trägt der Mittelmotor einen nagelneuen Townsendring, dessen Montage offenbar gerade beendet wurde. Hinter dem Mittelmotor ist ein Blech montiert, welches verhinderte, dass starker Ölverlust die Frontscheiben verschmierte.
5445 with a weathered winter camouflage just received a brand new Townsend ring for its center engine. Behind the engine a sheet metal was added to prevent the engine's oil to be sprayed onto the windshield during a mishap.
 (AirDOC Collection)



▲ Frühjahr 1942: die Schneeperiode der Ostfront ist vorüber, der hier benutzte Platz nur noch leicht verschlammt. Noch aber fliegt diese mit breiter Ladeluke versehene Ju 52 im Winter-Sichtschutz.
Although the snow period is over in spring 1942 this Ju 52, equipped with a large cargo door, is still clad in winter camouflage.
 (Collection K.H. Münch)



Interessante Details an dieser Ju 52 im Winters 1941/42: „Condor“-Haube über dem Cockpit, teilweise abgedeckte Rumpffenster sowie reguläre seitliche MG-Stände für das MG 15. This aunty Ju of winter 1941/42 featured a "Condor"-hood atop of the canopy, partially covered fuselage windows and mounts on the aircraft sides to accommodate the machine gun MG 15.

(Diese Seite alle Fotos/
this page all photos:
WWW.Militaerfotoshop.com)



Der erkennbare Teil des Rumpf-Codes „4V+..“ alleine lässt noch keine sicheren Rückschlüsse über den hier gezeigten Einsatz zu. Bei Schwerpunkteinsätzen wurden verfügbare Maschinen diverser Einheiten zu neuen Kampfgruppen z.b.V. zusammengelegt und nach Beendigung des Einsatzes dahin abgegeben, wo sie nun gebraucht wurden. Zumindest ursprünglich kommt die Maschine von der KGr.z.b.V. 172. Interessante und improvisierte Bekleidungsdetails sind die Pelzmützen sowie die fellgefüllte Wildlederjacke. Die Fotos entstanden wahrscheinlich im Rahmen der Demjansk-Versorgung 1941/42.

The tactical code 4V+ does not give a hint about the location and combat zone. For larger operations aircraft of several units where combined to so-called combat units (z.b.V.) and afterwards relocated were needed. Initially this aircraft belonged to KGr.z.b.V. 172. The photo was taken during the support of Demjansk in late 1941 or early 1942.

Unangenehme Überraschung in Ungarn: ein stiftförmiger Wolkenbruch im Frühsommer 1941 hat den Standplatz dieser Ju-52 der KGr.z.b.V. 105 überschwemmt. Ohne Zugmaschine kommt man hier vorläufig nicht mehr weg. Gut erkennbar ist bei dieser Maschine die Dach-Ladeluke und der bestückte B-Stand. Auch hier wurden einige Rumpffenster abgedeckt! A bad surprise in Hungary, a cloudburst in early summer 1941 flooded the parking space of Ju 52 of KGr.z.b.V. 105. The aircraft was equipped with a cargo door on the roof and armed B-gun station. Without a towing vehicle there will be no movement possible of the aircraft for hours. (Collection T. Kolling)





▲ Eine Feldküche geht auf Reisen. Wegen der hohen Ladekante der Ju 52 muss ein Lkw Opel-Blitz 3ton als Verladerampe herhalten. Auch dieses Flugzeug gehörte zur KGrz.b.V. 105.

A field kitchen on the move. Due to the Ju's high cargo floor an Opel Blitz 3ton truck is needed as cargo ramp. Again the aircraft is part of KGrz.b.V. 105.

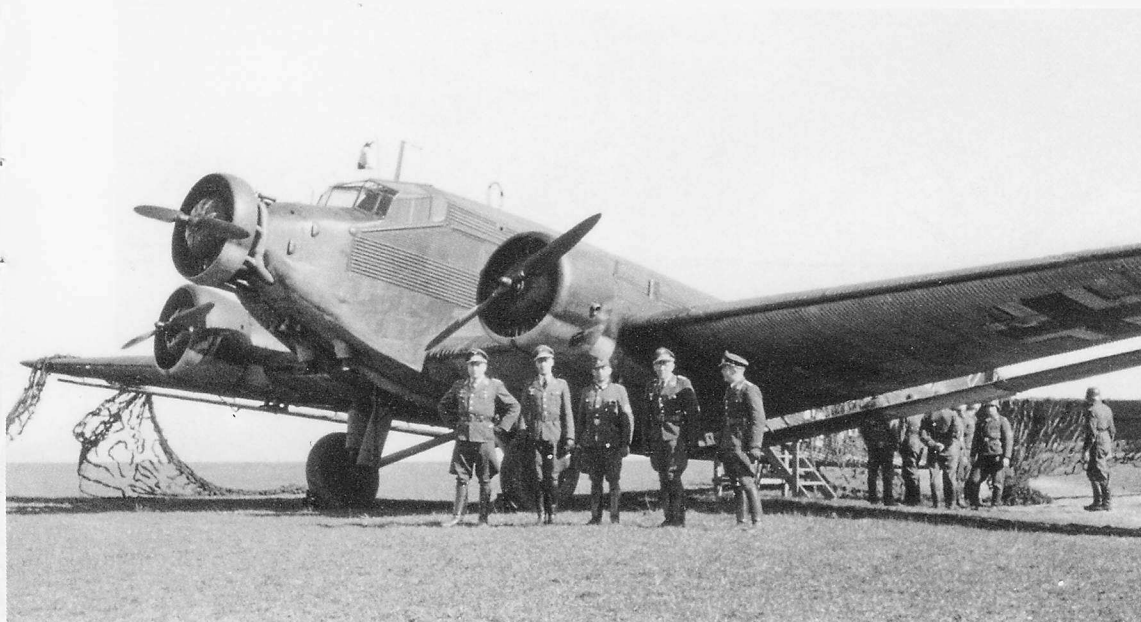
(Collection Franzke)



▲ Norwegen-Einsatz 1940: als Luftlandetruppen eingesetzte Gebirgsjäger besteigen mit vollem Marschgepäck ihr „Lufttaxi“.

Fully equipped mountain infantry, abused as airborne soldiers, mount their "air taxi" in Norway 1940.

(AirDOC Collection)



▲ Vor dem Abflug posieren diese Offiziere vor ihrer Ju 52-Reisemaschine. Für den Zustieg der hohen Herren hat man sogar eine Treppe bereitgestellt, der Ehrenzug steht (noch) bequem!

Prior to their departure these officers pose in front of the Ju 52 transport. To facilitate the boarding of the plane steps were brought up. The guard of honor still stands at ease.

(WWW.Militaerfotoshop.com)



▲ Ostfront, Sommer 1941: Verwundeten-Abschub von einem frontnahen HVP (Haupt-Verbandsplatz) mittels einer speziell als Lazarettflugzeug eingesetzten Ju 52. Solche Maschinen waren ursprünglich Weiß über alles lackiert, nach feindbedingten Verlusten wegen Missachtung der Genfer Konvention aber getarnt und bewaffnet.
Wounded personnel are redeployed from the Eastern Front in 1941 via a specially equipped medevac Ju 52. Usually these aircraft were painted overall white with red crosses, however, due to heavy losses because of the violation of the Geneva Convention the ambulance aircraft were camouflaged and armed again.
 (AirDOC Collection)

Frankreich, Juni 1940: auch die normalen Transportmaschinen wie diese fensterlose Ju 52 der KGr.z.B.V. 105 konnten mittels eines einfachen Rüstsatzes innerhalb weniger Minuten zum Verwundetentransporter umgerüstet werden.
France, June 1941. Within minutes a normal cargo aircraft such as this windowless Ju 52 of KGr.z.b.v. 105 could be converted into a medevac by using a special conversion kit.
 (Sammlung T. Kolling)



Diese Frontoffiziere schließlich teilen sich ihren spartanischen Transporter mit Ausrüstungsteilen und dem Gepäck.
And these front line officers share the spartanly equipped transport aircraft with personal belongings and military equipment.
 (Collection H. Hoppe)



Dieser fliegende Hörsaal für die Bordfunker-Schulung ist hingegen von reiner Zweckmäßigkeit geprägt. ►

However, this flying classroom for the training of radio operators features a high degree of functionality.

(Collection Franzke)

Die komfortabel (Ledersitze und Innenverkleidung) eingerichtete Reisemaschine eines hohen Stabes.

This picture shows a well and comfortably equipped VIP-transport of higher echelons. Note the leather seats and the inner fittings.

◀ (AirDOC Collection)





Junkers Ju 52 Accidents and Losses

Junkers Ju 52 Flugunfälle und Verluste



▲ Diese Ju-52 einer unbekannten Einheit ist bereits beim Start nach Kreta im Mai 1941 verunfallt. Dank der robusten Konstruktion war die Instandsetzung des erheblichen Schadens am linken Außenflügel durch eine Luftwerft keine große Affäre.

This Ju 52 of an unknown unit had an accident during take-off to their flight to Crete in Mai 1941. Thanks to the tough construction of the aircraft the heavy damage to the left outer wing could easily be repaired by a maintenance unit.

(AirDOC Collection)

Holland, Mai 1940: gleich drei zu Bruch gegangene Ju 52 drängen dem Betrachter die Frage auf, warum es den Besatzungen nicht möglich war, auf dieser breiten Straße glatt zu landen? Neben fliegerischem Unvermögen waren vermutlich hier bereits beseitigte Hindernisse die Ursachen.

Many Ju 52 were damaged in the Netherlands in Mai 1940. Here, the question arises why the crews were not able to land their aircraft on this wide street without damage. The reason was hundreds of obstacles that had been placed on the street and the adjacent airfield.

(WWW.Militaerfotoshop.com)





Ostfront, Frühjahr 1942: durch russische Flak-Treffer erzwungene Bruchlandung einer Ju 52, die an der Demjansk-Versorgung teilgenommen hatte. Obwohl die Schneeperiode schon einige Wochen zurücklag, ließ die dichte Folge von Flügen während dieses Einsatzes keine Zeit, den Winteranstrich zu entfernen.

Crash landing of a Ju 52 that took part in the support of Demjansk on the Eastern Front in 1942 caused by anti-aircraft artillery (Tripple-A). Although the snow period was already over, the tight schedule of flights did not allow the winter camouflage to be removed from the aircraft.

(Collection H. Hoppe)

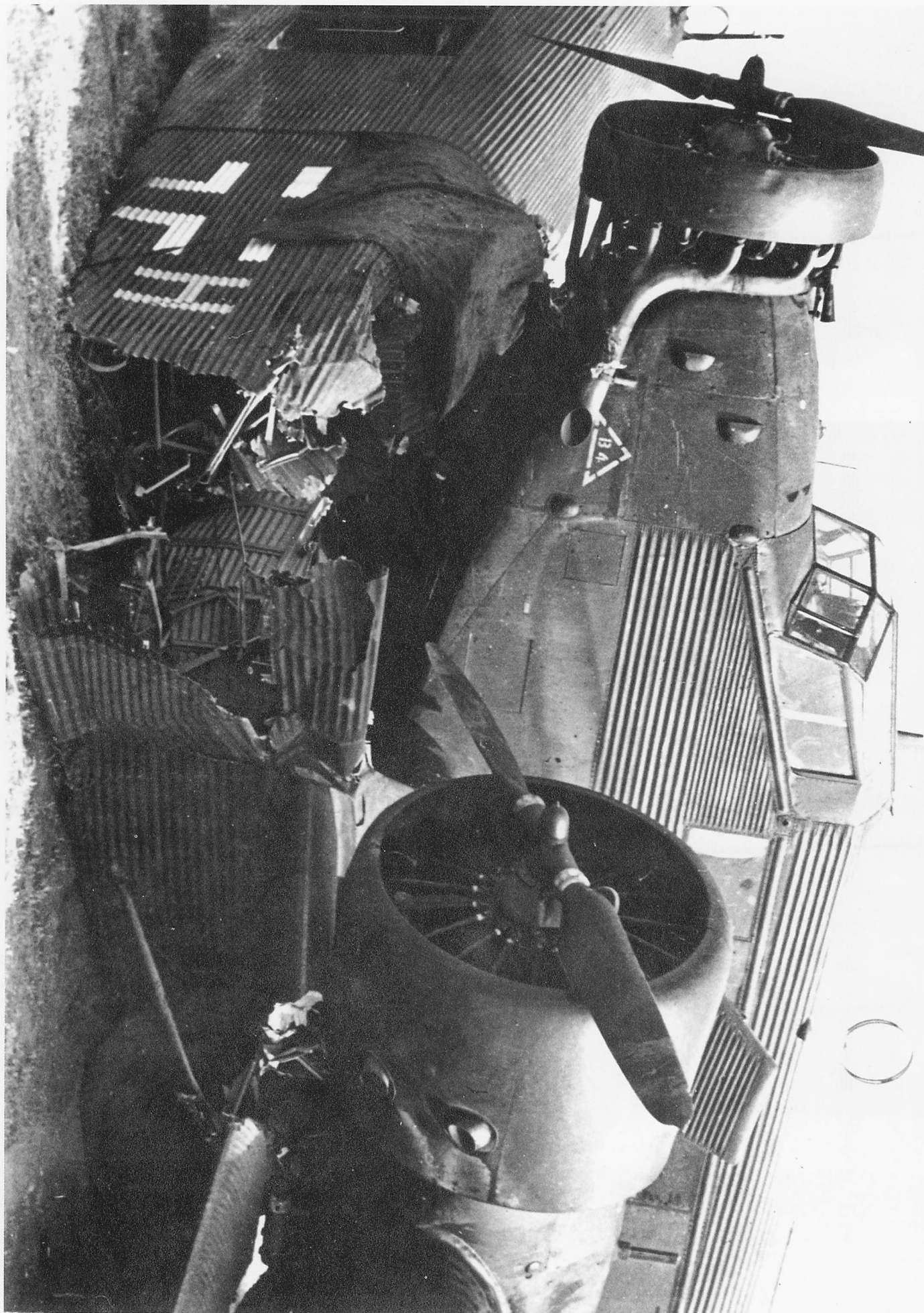


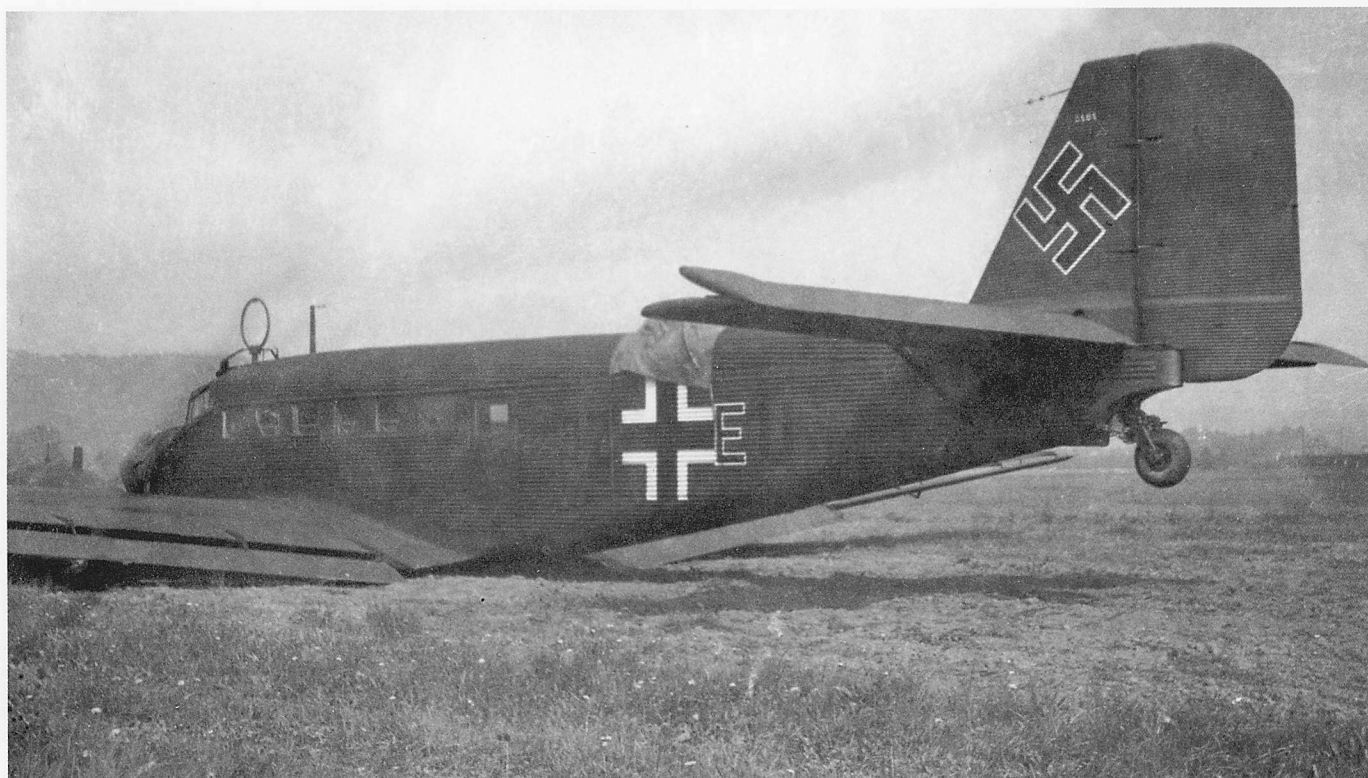
Hier ist nun einer der Gründe erkennbar, warum bei der Holland-Besetzung im Mai 1940 so viele Ju 52 Bruch machten: ein den gewählten Landeweg blockierender Lkw wurde von dieser Maschine des KG.z.b.V. 1 gerammt. Allerdings war das Gelände ohnehin ungünstig, denn ohne den abrupten Stopp durch den Aufprall wäre die Maschine mit Sicherheit in den Graben gerollt und dort zu Bruch gegangen!

This picture shows one of the reasons why many Ju 52 were lost during the occupation of the Netherlands in 1940, a truck placed right in the middle of the chosen landing strip. Nevertheless, the terrain was badly chosen by the aircrew as without the quick stop by the unexpected "barrier engagement" the aircraft would have rolled into the ravine and destroyed any way.

(Collection H. Hoppe)







Glücklicherweise befanden sich hinter dem B-Stand keine Passagierplätze. Somit dürfte diese Karambolage zweier Ju 52 neben dem zu erkennenden Sachschaden nur einige Prellungen und Schrecken erzeugt haben.

Luckily there were no passengers seated behind the B-gun stations; otherwise this ground collision of two Junkers Ju 52 aircraft would have had disastrous effects to the passengers onboard. So, the accident ended only with some bruises and the chipped pride of the aircrews.
(Collection Franzke)

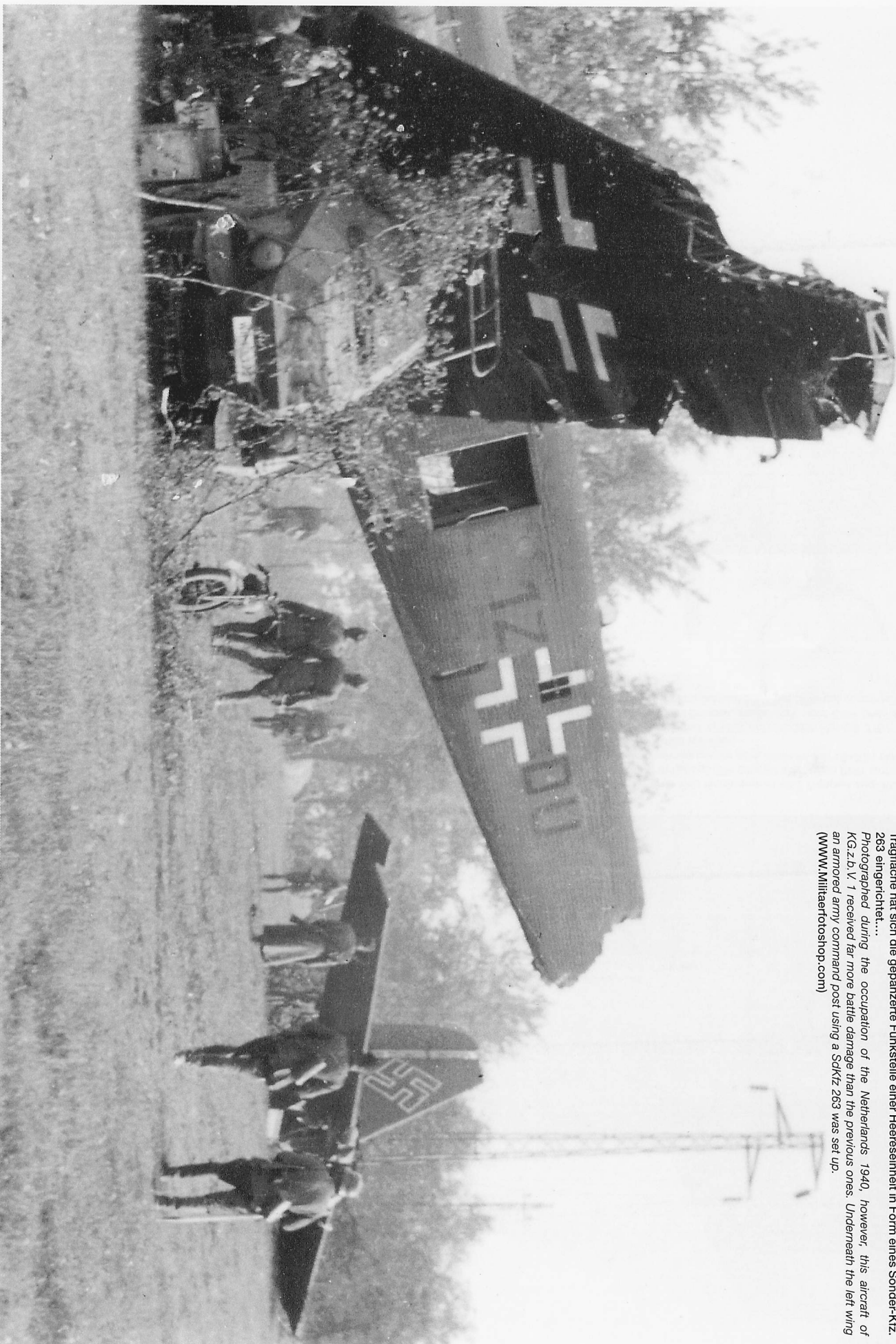
Die 1Z+EU mit der Werk-Nr. 3161 gehörte laut Kennzeichen und Wappen zum KG.z.b.V. 1 und hat hier eine glatte Bauchlandung hingelegt. Sie scheint aber nach Ihrer sicher erfolgten Bergung letztlich doch abgeschrieben worden zu sein, denn im Juli 1943 ist eine 1Z+EU mit der Werk-Nr. 5455 bei der III./TG. 1 nachweisbar.

The tactical code and unit insignia indicates that 1Z+EU, construction number 3161, that belied-in perfectly, formed part of KG.z.b.V. 1. However, the aircraft must have been scrapped afterwards as in July 1943 Ju 52 with the same tactical code but different construction number 5455 belonged to III./TG. 1.
(AirDOC Collection)

Die verbogenen Luftschrauben sind bereits entfernt, die Motoren wurden mittels mitgeführter spezieller Abdeckplanen gegen die Witterung geschützt. Die Plane des Mittelmotors scheint dabei allerdings schon ein „Erbstück“ von der Werk-Nr. 5785 aus der gleichen Einheit zu sein...

The bent props had already been removed and the engines were protected against the weather with special tarpaulin cover. The protective cover of the center engine seems to be an "heirloom" of Ju 52, 5785, of the same unit...
(AirDOC Collection)





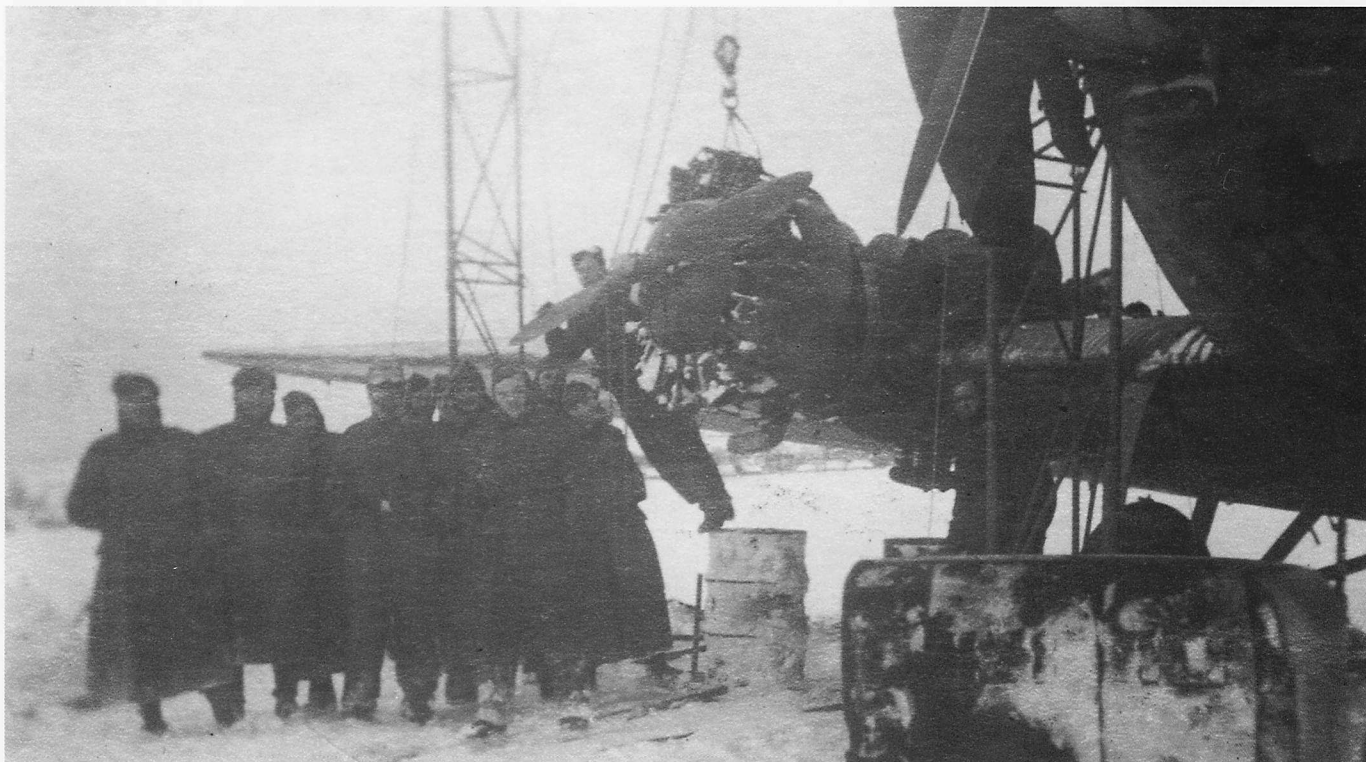
Aufgenommen während der Besetzung Hollands im Jahr 1940, allerdings hat diese gecrash-
te Ju 52 des KG.z.b.V. 1 weitaus schlimmere Schäden davongetragen. Unter ihrer linken
Tragfläche hat sich die gepanzerte Funkstelle einer Heeresseinheit in Form eines Sonder-Ktz.
263 eingerichtet....
Photographed during the occupation of the Netherlands 1940, however, this aircraft of
KG.z.b.V. 1 received far more battle damage than the previous ones. Underneath the left wing
an armored army command post using a Sdkfz 263 was set up.
(www.Militaerfotoshop.com)





Junkers Ju 52 Maintenance and Repair

Junkers Ju 52 Wartung und Instandsetzung



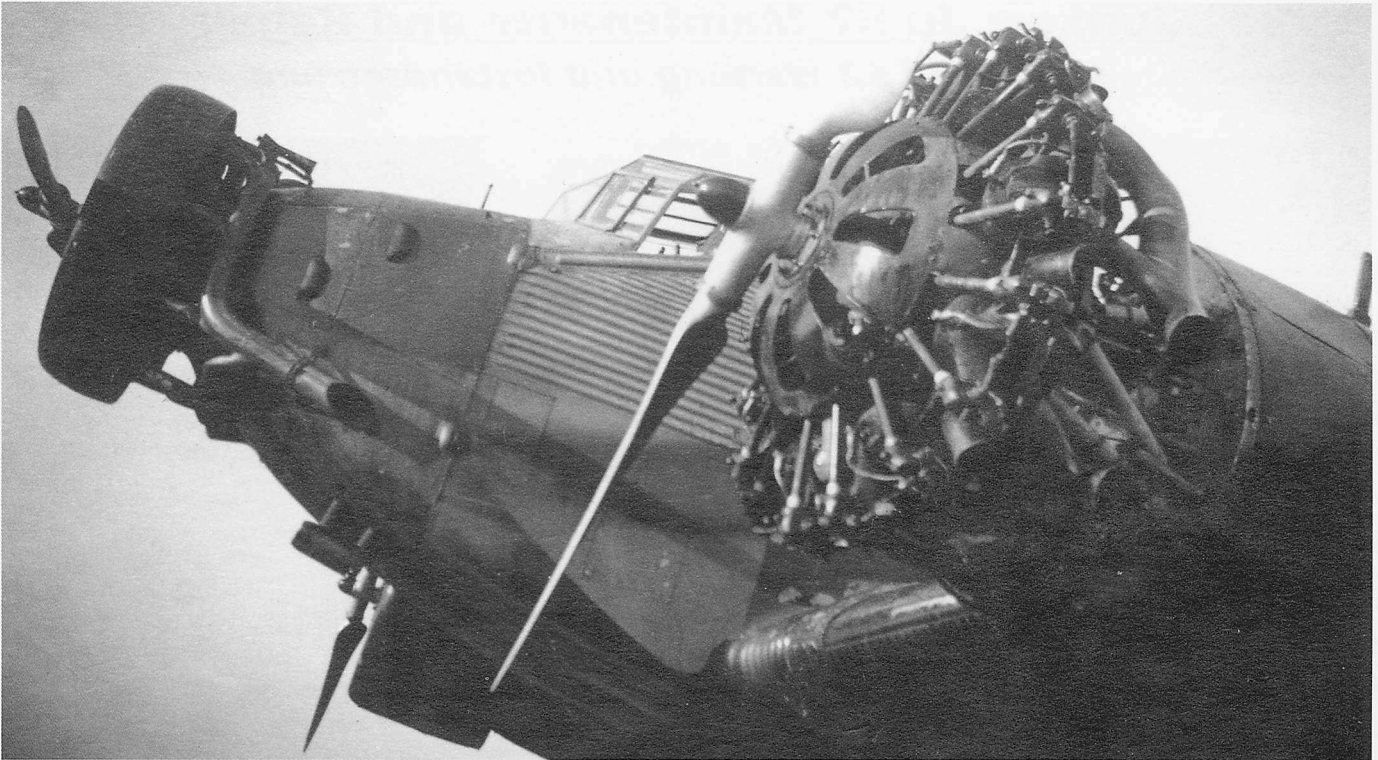
▲ Ostfront Winter 1941/42: unter Kriegsbedingungen bedurften die BMW 132-Motoren besonders intensiver Fürsorge. Hier erfolgt unter freiem Himmel die Vorbereitung zum Komplett-Ausbau des rechten Motors einer Ju 52.

The BMW 132 engines of this Ju 52 needed special care and treatment during the harsh winter months on the Eastern Front 1941/42. The ground crew already started to remove the right engine of this aircraft in the wide open, as shelters or hangers were rarely seen on forward airstrips. (AirDOC Collection)



► Griechenland Frühjahr 1941: bessere Witterungsverhältnisse, aber keinesfalls optimale Bedingungen: Wartungsarbeiten an allen drei Triebwerken einer Ju 52, unter Leitung eines Stabsfeldwebels und unter Aufsicht des TO der Gruppe.

In Greece 1941 the weather was much better, but the overall conditions for maintenance, to remove all three engines of this Ju 52 remained definitely not the best. Together with the technical officer of the unit a chief master sergeant and his crew are taking care of the work. (AirDOC Collection)



▲ Diese anscheinend noch zu Friedenszeiten aufgenommene Ju 52 trägt noch den grau-schwarzen Anstrich der Vorkriegszeit. Sie zeigt sehr schön die Details ihres linken BMW 132-Triebwerks bei abgenommener NACA-Haube.

This Ju 52, obviously a pre-war photograph, wears the early gray-black camouflage of the late 1930s. Note the wealth of detail of the left BMW 132 engine with removed cowlings (the so-called NACA-hood).

Vorteil der robusten Junkers-Wellblech-Bauweise: die Schäden an der Tragflächen-Hinterkante dieser Ju 52 konnten mit einfachen Mitteln auch an der Front behoben werden. Italien 1942, während der Afrika-Versorgung. During the operations in the Mediterranean the robustness of the corrugated aluminum construction of the Ju 52 proved its worth. In Italy 1942, damage to the rear edge of the wing is easily repaired by simple means close to the front line.

(Collection Franzke)



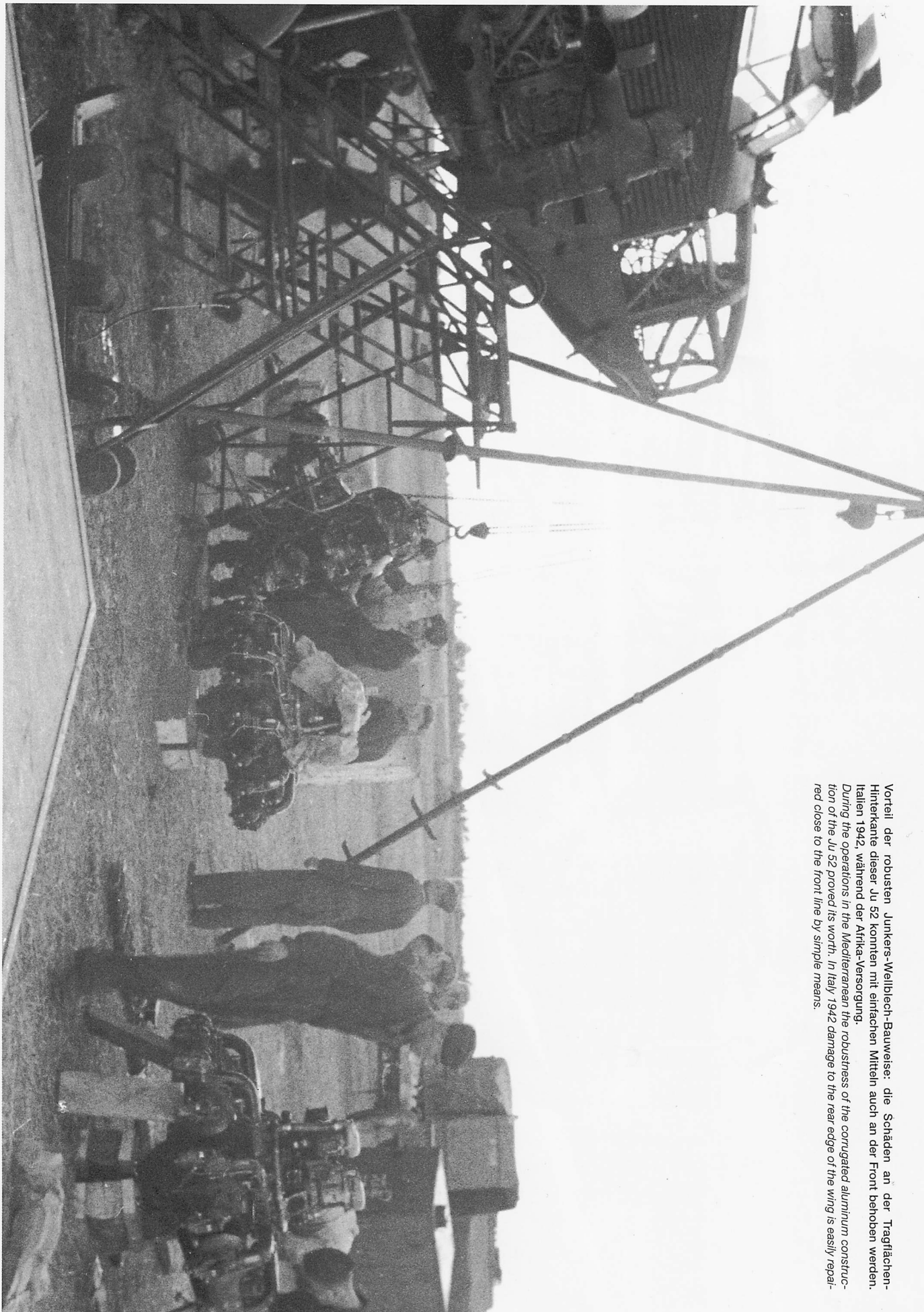
Die gleiche Schad-Maschine wie Seite 46 unten nur zu einem späteren Zeitpunkt der Instandsetzungsarbeiten. Gut erkennbar ist die „fidelnde Sau“, das Wappen der Blindflug-Schule 2. Auch diese Ausbildungseinheit musste Flugzeuge für die Afrika-Versorgung an eine der hier operierenden Kampfgruppen z.B.V. abgeben. Mangels Sicht auf den hinteren Teil der Maschine ist diese Einsatz-Gruppe jedoch leider nicht zu bestimmen.

Here the same damaged aircraft of page 46 (bottom) only a little later during the maintenance process. The "fiddling pig" insignia indicates that this aircraft is belonging to Blind Flying Training Unit 2. Aircraft of this unit were collected to take part in support operations for the Africa Corps. Unfortunately the exact combat unit to which it belonged cannot be determined.

(Collection Franzke)

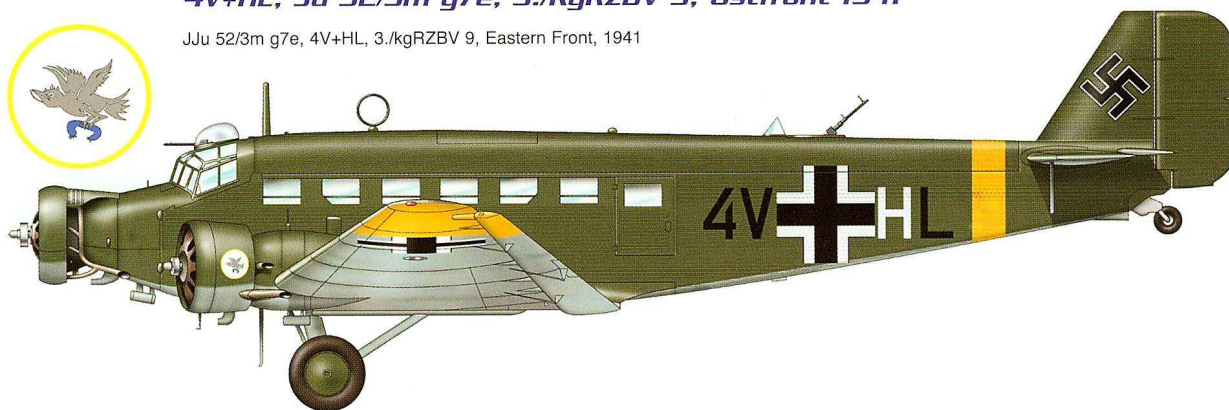
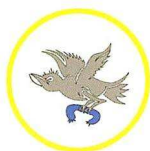


Vorteil der robusten Junkers-Wellblech-Bauweise: die Schäden an der Tragflächen-Hinterkante dieser Ju 52 konnten mit einfachen Mitteln auch an der Front behoben werden. Italien 1942, während der Afrika-Versorgung. During the operations in the Mediterranean the robustness of the corrugated aluminum construction of the Ju 52 proved its worth. In Italy 1942 damage to the rear edge of the wing is easily repaired close to the front line by simple means.



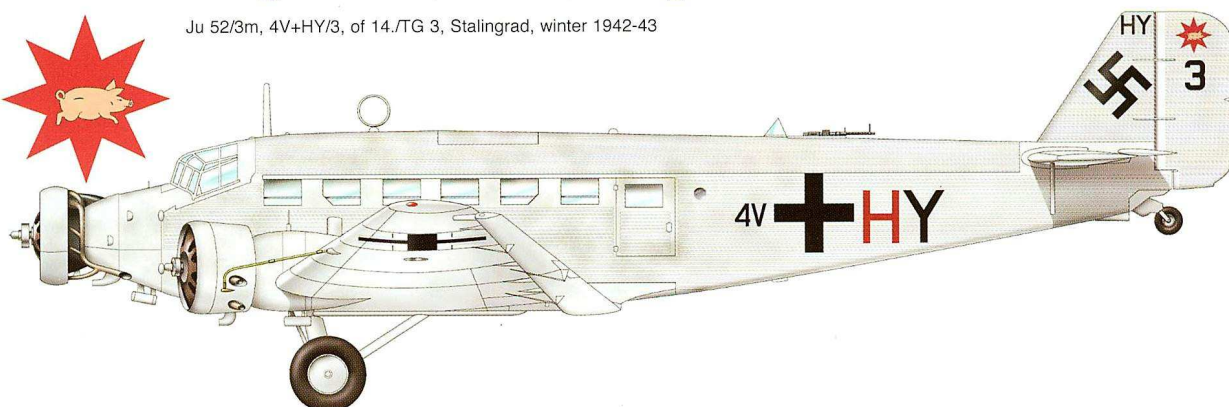
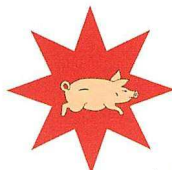
4V+HL, Ju 52/3m g7e, 3./KgRZBV 9, Ostfront 1941

JJu 52/3m g7e, 4V+HL, 3./kgRZBV 9, Eastern Front, 1941



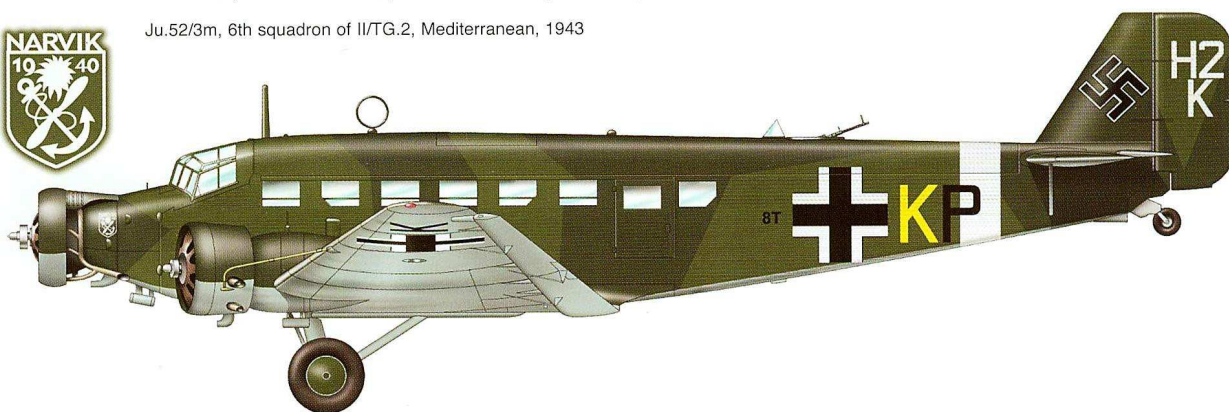
4V+Hy, Ju 52/3m, 14./TG 3, Stalingrad, Ostfront, Winter 1942/43

Ju 52/3m, 4V+HY/3, of 14./TG 3, Stalingrad, winter 1942-43



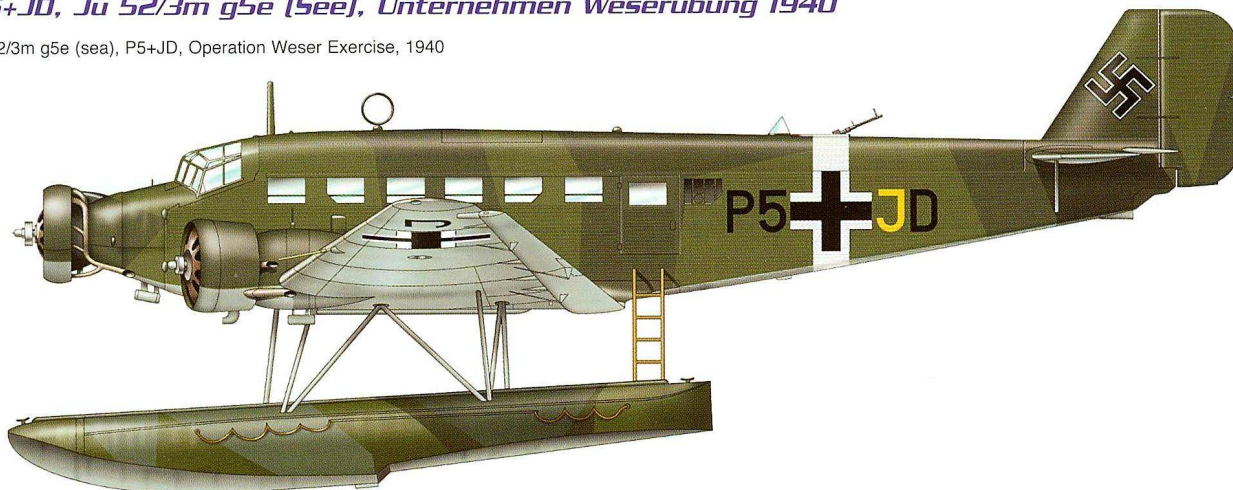
8T+KP, Ju 52/3m, 6. Staffel, II./TG, Mittelmeer 1943

Ju.52/3m, 6th squadron of II/TG.2, Mediterranean, 1943



P5+JD, Ju 52/3m g5e (See), Unternehmen Weserübung 1940

Ju 52/3m g5e (sea), P5+JD, Operation Weser Exercise, 1940





ISBN 3-935687-40-0

Deutschland € 13,95
Österreich € 15,50
Schweiz CHF 27,00

